-Painotuote-



Vastaanottaja

MICROPOST

2 JA 3 VIELÄ KAUPAN!

OHJELMIA
JUTTUJA
NIKSEJÄ

SARJAKUVIA
HUPIA
SEIKKAILUJA
TOIMINTAA

JÄNNÄÄ!

Kymppi per lehti kuoreen tai Mikromaakareiden tilille:TA4749 96-9 ja lehdet tulevat paluupostissa. Laita mukaan myös nimesi,osoitteesi ja tietukoneesi nimi,jos sellaisen omistat.

Vuoden 84 Micropostit (4-8) saat kotiisi maksamalla tilille 50mk,näin olet myös jäsen.

PS. Micropost 1 on jo keräilyharvinaisuus!





VIC-20

Meteorit
Meteorrain
Tennis
Tylsää Saha
Track Master
Pac-Nam
Ludvic
2&3 Pelit

Tähtihirviö
Raketti
ZX-man
Breakout

sinclair ZX81

Domus-Offset Oy Tampere 1984

MICROPOST

PELI
WOLFTRAP
SIVU 6



ISSN 0359-9086

10 MK

20.1.1984

Tietokonepelit ovat muutamassa kuukaudessa valloittaneet Suomen. Vihdoinkin parhaat englantilaiset pelit voi ostaa kaupasta,tai mikäli asuu syrjäseuduilla, tilata maahantuojalta.

Maahantuontia harjoittavia yrityksiä on useita. Tiedossamme on ainakin Softbyte(Vic,Spectrum,64),T:mi Paldex(ZX81) ja LBL-Sound (Spectrum,Vic,ZX81,64). Kaksi ensimmäistä Helsingissä ja LBL Turussa. Tähän numeroon on koottu arvosteluita näistä"uusista" peleistä.Kaikkia pelejä ei ole ollut mahdollista hankkia,mutta kaikki parhaat on pyritty saamaan mukaan.Lisää arvosteluja tulee,kunhan teette niitä pelejä hankittuanne.

Pelien tulo kauppoihin on mahdollistanut myös laajan piraattikopioinnin. Peleissä on yleensä aina suojaus, mutta se on periaatteessa mahdollista murtaa aina kun samassa yhteydessä ei ole käytetty hardwarea. Piraattikopioita on runsaasti liikkeellä, kukaan ei tunnu valvovan copyrightin noudattamista. Ajattele, miltä sinusta tuntuisi, jos kuulisit jonkun kaupittelevan peliä, jonka tekemiseen olet kuluttanut aikaasi useita kuukausia. Minusta ei ainakaan ollut kovin hauska kuulla tyypistä , joka myy Micropostin pelejä ominaan.

Toivotttavasti nämä hienot uutuudet eivät haittaa tietukoneiden omistajien omaa pelituotantoa, vaan edistävät sitä. Aina on olemassa vaara, että tietokonetta väärinkäytetään pelkästään pelien pelaamiseen. HI-Scoren saavuttaminen jonkun toisen tekemässä pelissä,ei voi tuottaa läheskään yhtä suurta mielihyvää, kuin oman idean toteuttaminen toimivaksi peliksi.

Micropost jatkaa vanhalla linjalla, julkaisten valmiita pelejä, joita pelatessa omat ohjelmat haihtuvat päästä. Perustelemme tätä arveluttavaa toimintaa sillä, että tuemme, ja rohkaisemme näin niitä harvoja, jotka vielä uppiniskaisesti puurtavat kokoon omia pelejään. Lähettäkää siis meille pelejänne julkaistavaksi.

Saattaa käydä niin, että Micropost alkaa ilmestyä useammin, ja laihempana (n.30s.). Suomen Mikromaakarit ryn jäsenlehtenä toimiminen edellyttäisi hieman nopeampaa tiedonkulkua. Sitäpaitsi tälläisen 40 sivuisen lehden toimittaminen venyy oudosti,juttuja odotellessa. Seuraava numero tulee siis Toukokuussa, ja materiaalit sitä varten minulle huhtikuun loppuunmennessä. Vanhaan tyyliin kaikki avustajat saavat lehden ilmaiseksi, ja tietysti kuuluisutta.

Kiitokset kaikille tämän lehden avustajille,toimittajille ja Petelle, ilman heitä tämä olisi jäänyt tekemättä.

-REIMA-

SUOMEN MIKROMAAKARIT RY

I KOKOUS = KOKOONTUMINEN

PAIKKA: SORIN NUORISOTALO: TRE
SORINKATU 12
HUONE 1

AIKA 5.2. KLO 13.00 -

OHJELMA: TUTUSTUMISTA
SUUNNITTELUA
JUTUSTELUA

TERVETULOA KAIKKI!

-Numero 4 (1/1984)
-Irtonumerohinta 10mk (sis.post.)
-Painos 150kpl
-ISSN 0359-9086
-Julkaisija: SUOMEN MIKROMAAKARIT RY
-Lehti ilmestyy n.5 kertaa v.-84

TEKIJÄT:
Reima Mäkinen
Petri Tuomola
Pekka Ritamäki
Sami Heinikari
Juha Tuominen
Riitta Uusitalo
Tuukka Kalliokoski
Antti Salminen
Henri Roth
Petri Lakanen
Juha Keränen
Ari Kilpeläinen

SISÄLTÖ

sivu	
4	Aika entinen ei koskaan enää...
6	**WOLFTRAP**,peli.(Vic&Spectrum)
10	Kirjallinen seikkailua
13	Spectrum,pelit
14	ZX 81,pelit
15	Vic,pelit
18	**SUBMARINES**,peli.(ZX81)
20	Miten estää mikrottuminen
21	Himberton,novelli. Osa 2.
25	Micronet 800
26	**RABBIT-RACE**,peli.(VIC)
28	Vic-modulien kopiointi
30	Funktionäppäimet Spectrumiin
32	Basicista konekieleen
34	Mikroilijan paratiisia etsimäs
36	Vähemmistöpalsta
38	Spectrum, pelit jatkuu
39	Perehdy Viciin,kirja arvostelu

Kansi: Reima

KORJAUKSIA

Viime numerossa ollut"Let's Poke" juttu oli melkoinen fiasko. Lyhyempi joystick rutiini ei ota bitti-systeemiä ollenkaan huomioon,se ei siis toimi.

Peilikuvamerkit on käyttökelpoinen ohjelma,siinä oli virhe rivillä 20:IFZ=>Ø, pitäisi olla:IFZ=>Q.

OSOITTEITA

MICROPOSTIN TOIMITUS:
Reima Mäkinen
Juhaninkatu 10 A 9
38710 Kankaanpää 2

LBL Sound (921/341643)
Kupittaankatu 110
20810 Turku 81

Softbyte
PL 149
00141 Helsinki 14

Toptronics
Karpalontie 16
20720 Turku 72

-REIMA-

Aika entinen ei koskaan enää palaa

Kuka muistaa vielä kun ZX81 oli ihan hyvä kone tai sitä,kun mistään ei saanut peliohjelmia Vickiin. Jos joku ei sattuisi muistamaan, niin tarkoitan aikaa, jota eleltiin puolitoista vuotta sitten. Silloin kotitietokoneen osto ei ollut niin vaikeaa kuin nykyään, myytävänä oli vain kourallinen erilaisia koneita. Noihin aikoihin syntyi Microposti, Suomen ensimmäinen mikrolehti, jos vähän valehdellaan.

Micropost on saanut useita koti- ja ulkomaisia kilpailijoita. Kaikesta huolimatta lehtemme säilyttää asemansa maailman mikrolehtien kuohkeimmassa kermassa"Your Computerin", "Commodore Userin" ja "Syncin" rinnalla. Kotimaisista kilpailijoista "Tietokone" saattaa yltää joskus samalle tasolle Micropostin kanssa,mikäli viimeksi mainitun kehitys taantuu,mitä se ei tee. "Mikro"-lehteä en aio tässäyhteydessä edes mainita, sillä se ei ole sen väärtti.

Lehtien lisäksi on viimevuonna ilmestynyt myös ennätysmäärä pelejä. Jopa niin että jotkut pelurit alkavat kyllästyä koko hommaan. Voitaisiin ehkä puhua jopa jonkinlaisesta inflaation kaltaisesta ilmiöstä, varsinkin kotitietokoneympyröissä. Monenlaiset pelit, pirattikopiot ja "lailliset", monistuvat tiuhaan tahtiin. Ohjelmilta vaaditaan kokoajan enemmän, eikä mikään oikein tunnu enää huippuhiemolta. Kukaan ei usko enää basic-peleihin, nopeus on tärkeintä. Harvat silti ovat tulleet opetelleeksi konekieltä, opittuaan basicinhelposti pelejä pelaten. Toivottavasti jo tänävuonna tulevat pelit joita pelaten oppii konekielen.

Aika on levoton, kaikenlaista hullua tapahtuu. Maailmalla puuhataan uutta standardi kieltä, kyseessä on laajennettu Microsoft Basic, nimeltään MSX Basic. Ensimmäiset tätä kieltä tottelevat koneet ovat jo markkinoilla.

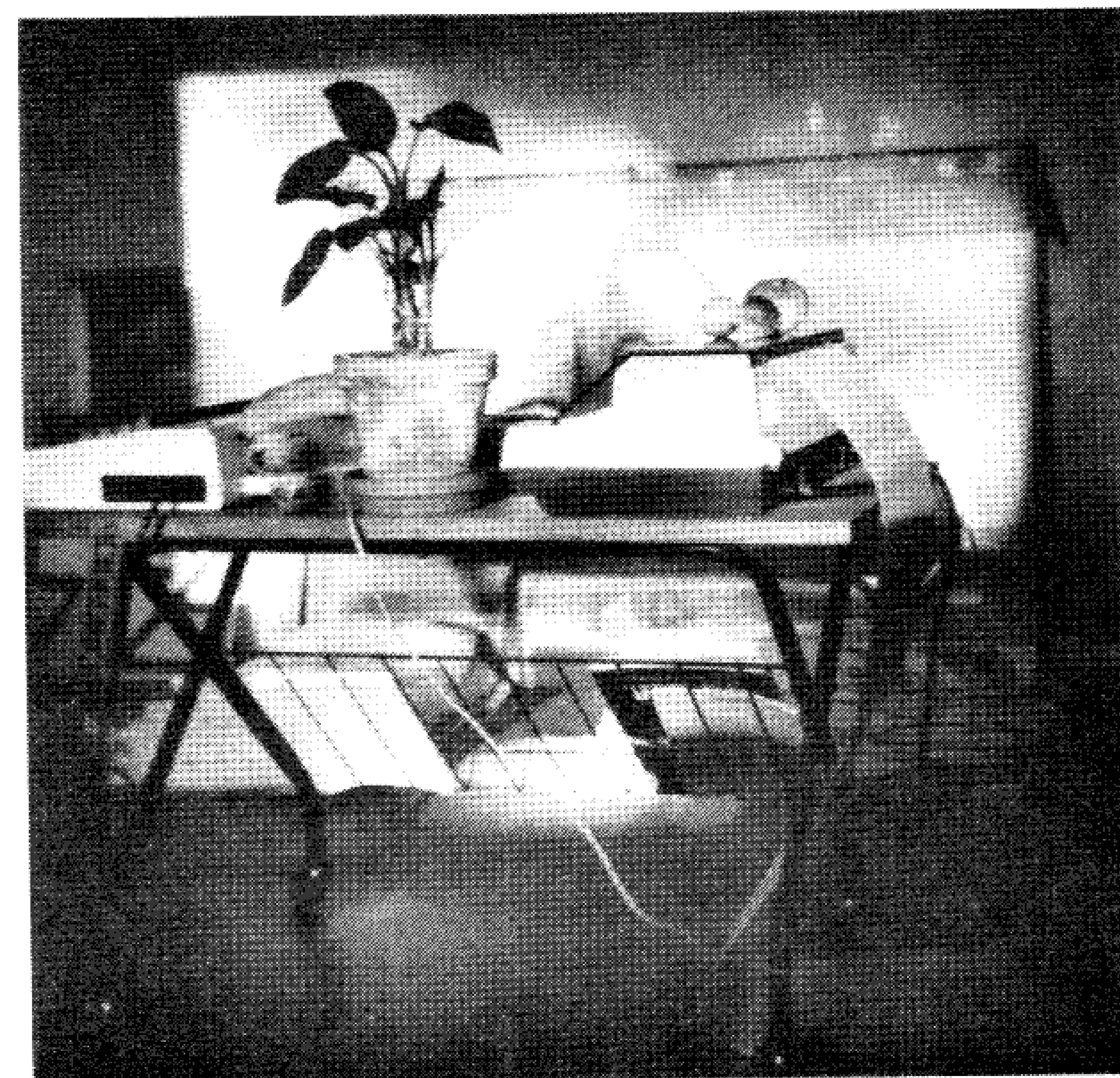
Lähitulevaisuudessa myös suomessa puuhaillaan kaikenlaista mikroihin liittyvää. Game Stationeja avataan muuallekin kuin helsinkiin ja maamme johtavasta nurkkakunnasta Kankaanpäästä ollaan rakentamassa Suomen "silcon valley"ta. No ei nyt ihan, vaikka paikallislehti K.n sanomat väittääkin niin."Ensikesänä Kankaanpäähän pystytetään MIKROMAAILMA... Savonlinnassa on oopperat, Kaustisilla kansanmusiikki. Me nousemme avaruusajan tekniikalla valtakunnallisesti merkittäväksi tietokonekaupungiksi, vakuuttaa Veikko Salli, Kankaanpään Mikromaailma-idean isä". Älkää kuitenkaan odottako liikaa näiltä messuita(28.6.-8.7.-84), Kankaanpää on aina Kankaanpää.

Jos joku nyt suunnittelee Spectrumin, 64:n tai jonkin vielä vanhemman koneen ostoa, niin se ei kyllä kannata. Uudet koneet nimittäin astuvat pikapuoliin remmiin. Näinä päivinä ryntävät markkinoille 16bittiset, ainakin Atari ja Siclair aikovat alkaa sellaisia kaupittelemaan. Ja niitävarten jotka eivät välttämättä tarvitse 16-bittistä, tulee Maaliskuussa "Elan Enterprise". "Elan" on jokaisen kukkarolle sopiva (alle£200) Z-80Apohjalle rakennettu vehje. Romissa on tekstinkäsittelyohjelma ja näytössä mukavat 80merkkiä. Suurin resoluutio672*512, 250 väriä ja 64K muistia,(Laajenee 4 Megabyteen) ovat ominaisuuksia, jotka saavat kädet hikoamaan. Kun vielä otetaan huomioon että"Elanissa"on 64:n tasoiset äänet, ei ole ihme jos päässä alkaa vinkua. Luulisi tällaiselle koneelle löytyvän nopeasti myös maahantuojia.

Monta uutta konetta tuli markkinoille suomessakin ja lisää tulee. Yksi uusimmista tulokkaista on "Salora Fellow". Se tuo ensisilmäyksellä mieleen Spectrumin, lähempi tarkastelu osoittaa kuitenkin että kone on lähempänä ZX81:stä kun spectrumia. Voisi sanoa että Fellow on kuin ZX johon on lisätty vähän väriä,vähän ääntä ja vähän muistia. Kone soveltuu ilmeisesti hyvin basicin (Microsoft Basic) opiskeluun, muttei siitä sitten paljon muuhun olekaan. "Salora Fellow'" on Texas Instrumentsin poikien suunnittelema, Honkongin poikien rakentama,mutta siihen se kansainvälisyys sitten loppuukin, laitetta kuulemma myydään ainoastaan Suomessa.

Kun lähdetään kurkottelemaan hieman pitemmälle tulevaisuuteen,muutaman vuoden päähän, tuleekin jo vastaan vaikka mitä. Tiedämmehän että jo nyt on olemassa videodisc arcade-pelejä, puheetta ja ajatuksia ymmärtäviä koneita, sekä tietokoneita joilla voidaan muokata videonauhoilta saatua kuvaa. On vain ajan kysymys milloin ne tulevat kaikkien ulottuville.

Kehityksen jaloissa pyöriskellessämme meidän on hyvä kuitenkin muistaa että kone on hyvä renki, mutta huono isäntä. Mikään kone ei voi korvata ihmisten välisen kanssakäymisen tarvetta, sen sijaan se voi haitata sitä voimakkaasti ja jopa poistaa sen hetkellisesti. Miten käytellä tietokonetta, unohtamatta kaikkia muita asioita?



Micropostin toimitus on siirtynyt printteriaikaan. Kuvassa näkyy myös liikkuva työtaso, mikron liikuttelu on helppoa,se ei ole tiellä silloin kun sitä ei tarvita.

```
READY.

WOLFTRAP
VIC-20
<C>REIMA MÄKINEN -83

1 POKE52,26:POKE56,26:CLR:V=36878
2 HS=10:MJ=8065:K=38444:PRINT"J":GOSUB27:GOTO43
5 REM*PAAOHJELMA*
6 FORF=8076TO8096:POKEF,39:POKEF+1,K:PRINT"■TTT"MID$(A$,T,22):T=T-1:IFT=0THENT=3
3
7 POKEMJ,35:POKEX,37:POKEX+1,32:POKEX-1,32:S=S+5:IFX<(MJ+1)THEN44
8 IFPEEK(MJ+22)=41AND(PEEK(197)<>33ORVOI<2)THEN40
9 IFPEEK(197)<>64ANDH>.05THENH=H-.05:VOI=VOI-1.3:IFVOI<0THENH=H+1:VOI=0
10 IFH>.8THENX=X-1:H=.8:IFX<(MJ+1)THEN44
11 H=H+.02:X=X-1:VOI=VOI+.5:PRINT"■ VOIMAT"INT(VOI);"■ ":IFS=500THEN19
12 IFX<8074THENX=X+(1-H)*2
13 POKEX,37:POKEX+2,32:IFPEEK(197)=33ANDVOI>2THEN22
14 POKEMJ,34:POKEX,38:IFPEEK(X+22)=41THEN25
15 POKEV,9:POKEV-3,128:FORC=1TO100*H:NEXTC:POKEV-3,0:NEXTF
16 K=39:POKE8097,K:IFRND(1)<.8THENK=41
17 GOTO6
18 REM*ALIOHJELMAT*
19 VOI=VOI+5:PRINTTAB(14)"TBONUS"
20 FORC=5TO15:FORB=128TO244STEP4:POKEV,C:POKEV-3,B:NEXTB:NEXTC:PRINTTAB(14)"T■[[
[[["
21 POKEV-3,0:GOTO12
22 POKEMJ,36:VOI=VOI-2:POKEV,9:POKEV-4,150:FORT=1TO50:NEXT:POKEV-4,0
23 IFPEEK(MJ+22)=41THEN:NEXT
24 GOTO14
25 POKEX,32:GOSUB41:POKEX+1,32:X=8074:GOTO15
26 REM  **MERKIT**
27 FORC=7168TO7679:POKEC,PEEK(C+25600):NEXT:FORC=7376TO7519:READA:POKEC,A:NEXT
28 FORC=7632TO7679:READA:POKEC,A:NEXT:POKEV-9,255:RETURN
29 REM  **TAUSTA**
30 POKEV+1,104:B$="[£↑£[↑£[[[££[[£↑↑↑[££["
31 PRINT"■DDDDDDDDDD"B$"[]←][←][[[]][[]←←←[]][DDDDDDDDD''''''''''''''''''''''DD"
32 POKEMJ-22,33:POKEMJ,35
33 POKE36878,(16ORPEEK(36879)AND8):FORK=38400TO38597:POKEK,9:POKEK-30720,61:NEXT
34 FORC=1TO10:POKE7680+INT(RND(1)*198),60:NEXT
35 POKE7750,42:POKE7751,43:POKE7772,58:POKE7773,59
36 A$=")>)?>>???>)>>????>>?>?>)>?>?>>)>>????>?>)??>???>>>>??)>>?"
37 FORC=8120TO8185:POKEC,27:POKEC+30720,0:NEXT:H=.5:VOI=10:S=0:X=8074:T=33
38 POKEV,12:FORL=148TO220STEP.7:POKEV-2,L:NEXTL:FORL=128TO200:POKEV-2,L:NEXTL:RE
TURN
39 REM*MIEHEN LOPPU*
40 POKEMJ-22,32:POKEMJ,33
41 FORC=130TO230STEP5:POKEV,9:POKEV-2,C:NEXTC:POKEV-2,0:IFPEEK(MJ)<>33THENRETURN
42 REM *OHJEET*
43 PRINT"■TTTTTTTTT■PUTOSIT KUOPPAAN JA":GOTO45
44 PRINT"TTTTTTTTTT"
45 PRINT"■SUSI SAI SINUT.","■EHDIT JUOSTA"S"M.":IFS>HSTHEN HS=S
46 PRINT"■PARAS TULOS"HS"M.","     Z REIMA-1983TTTTTT"
49 IFPEEK(197)=17THENGOSUB30:FORL=200TO127STEP-1:POKEV-2,L:NEXTL:POKEV,0:GOTO16
50 VV=VV+1:POKE646,VV:IFVV=7THENVV=-1
51 PRINT"T]      < WOLFTRAP <      ":FORC=1TO300:NEXT:GOTO49
52 DATA60,66,153,145,145,153,66,60,255,255,255,255,255,255,255,255,239,231
54 DATA227,199,195,129,197,195,129,160,195,129,,41,239,199,219,65,160,132,129,16
,1,32
56 DATA130,199,181,243,231,247,247,247,,,,,,,,
57 DATA56,104,56,16,63,57,187,251,56,56,120,120,95,65,64,192,56,56,248,152,216,7
6,4
58 DATA12,24,25,255,128,128,,,,,224,33,62,50,65,129,,,192,65,126,66,100,8
59 DATA16,2,128,32,128,0,32,2,9,10,62,42,126,207,15,56,126,255,254,56,,129,32,12
6
60 DATA90,106,106,106,170,170,170,170,85,149,149,149,165,165,165,165
62 DATA170,170,170,170,106,106,106,90,165,165,165,165,149,149,149,85
64 DATA85,85,85,89,89,85,85,85,85,85,85,85,85,85,85,85
65 DATA176,3,9,48,67,17,250,56,96,6,56,3,249,30,131,143
```


basicgames

WOLFTRAP

```
  10 LET hs=10
  15 GO SUB 4000 : REM [redacted]
  36 REM [redacted]
  37 GO TO 70
  40 FOR f=0 TO 30: PRINT INK 4;
AT 19,f;g$
  43 PRINT AT 18,20;"C";AT 18,x;
" E  ": LET s=s+1: IF INT x<21 T
HEN GO TO 6900: REM [redacted]
  44 IF SCREEN$ (19,20)="_" AND
(INKEY$<>"z" OR voi<2) THEN GO T
O 80: REM [redacted]
  45 IF INKEY$<>"" AND h>.05 THE
N LET h=h-.05: LET voi=voi-1.3:
IF voi<0 THEN LET h=h+.1: LET vo
i=0
  46 IF h>.8 THEN LET h=.8: LET
x=x-1
  50 LET h=h+.02: LET x=x-1: LET
 voi=voi+.5: PRINT AT 21,0;"Voim
at ";INT voi;" ": IF s=100 THEN
LET voi=voi+5: PRINT AT 21,20;"B
ONUS!!": FOR q=1 TO 5: BEEP .02,
30: NEXT q: PRINT AT 18,x;"    ":
 LET x=29: PRINT AT 21,20;"
"
  52 IF x<28 THEN LET x=x+(1-h)*
2
  55 IF INKEY$="z" AND voi>2 THE
N PRINT AT 18,20;"D": LET voi=vo
i-2: FOR d=30 TO 36: BEEP .02,d:
 NEXT d: IF SCREEN$ (19,20)=" "
THEN LET f=f+1
  60 PRINT AT 18,20;"B";AT 18,x;
" F  ": IF SCREEN$ (19,x)="_" TH
EN PRINT AT 18,x;"   ": LET y$="G
F": PRINT AT 19,x;"E": LET x=29:
 FOR q=44 TO 40 STEP -1: BEEP .0
2,q: NEXT q
  65 BEEP h/10,-voi*3: NEXT f: P
RINT AT 19,31; INK 4;"G"
  70 LET y$="GG": IF RND<.8 THEN
 LET y$="G_": GO TO 40
  71 GO TO 40
  79 REM [redacted]
  80 PRINT AT 18,20;"A";AT 19,20
; FLASH 1;"B";AT 17,20; FLASH 0;
" ": FOR e=30 TO -10 STEP -1: BE
EP .06,e: NEXT e: BEEP .1,10: BE
EP .1,0: GO TO 6800
3999 REM [redacted]
4000 LET co=0: FOR f=USR "a" TO
USR "i"-1: READ a: POKE f,a: NEX
T f
4001 BORDER 1: PAPER 1: INK 5: C
LS
```

Käännä → 7

```
4010 GO SUB 5000: PRINT AT 5,12;
 INK 5;"Kannoillasi on ve-";AT 6
,12; INK 5;"renhimoinen ihmissu-
";AT 7,12; INK 5;"si ja maastoss
a on";AT 8,12; INK 5;"kuoppia, j
oihin pu-";AT 9,12; INK 5;"toami
nen merkitsee";AT 10,12; FLASH 1
; INK 5;"VARMAA KUOLEMAA!"
4020 PRINT INK 5;"█-nappia paina
malla voit loik-"' INK 5;"kia yl
i monttujen, mutta samallavoimas
i uupuvat nopeasti."' INK 5;"Jos
 voimasi vahenee alle 2, et  jak
sa loikata ja putoat.        Sud
en voit karistaa kannoiltasi pai
namalla jotain nappia (ei Z) "
4021 PRINT ';TAB 7; FLASH 1; INK
 4;"Paina █ niin alkaa!"' FLASH
0; INK 7; BRIGHT 1';TAB 5;"© Rei
ma & Tuukka 1983"
4108 IF co=8 THEN LET co=0
4109 IF INKEY$="a" THEN GO TO 49
00
4110 PRINT AT 0,7; INK co; BRIGH
T 1;"H W O L F   T R A P H"
4115 PAUSE 5: LET co=co+1: GO TO
 4108
4900 FOR f=1 TO 20: READ a: BEEP
 .1,a: NEXT f: CLS : GO SUB 5000
: GO TO 5010
5000 PRINT INK 6;AT 2,6;"

5001 RETURN
5010 FOR f=1 TO 22: PLOT (90+150
*RND),(70+100*RND): NEXT f: FOR
f=1 TO 8: PLOT (10*RND),(70+100*
RND): NEXT f
5011 LET voi=10
5020 LET x=29
5021 LET a$="GGGGGGGGGGGGGGGGGGG
GGGGGGGGGGGG"
5022 LET h=.5: LET t=0: PRINT AT
 17,20;"A": PRINT INK 4;AT 19,0;
a$
5030 LET s=0
6000 RETURN
6799 REM
6800 PRINT AT 0,0;"Putosit ja ";
6899 REM
6900 PRINT "susi sai sinut."
7000 PRINT "Ehdit juosta ";s*5;"
 m.": IF s*5>hs THEN LET hs=s*5
7001 PRINT AT 12,6; INK 7;"Paras
 tulos: ";hs;" m.": FOR f=1 TO 2
50: NEXT f: RESTORE : GO TO 15
8999 REM
9000 DATA 56,104,56,16,63,57,187
,251,56,56,120,120,95,65,64,192,
66,56,248,152,216,76,4,12,24,25,
255,128,128,0,0,0,0,0,224,33,62,
50,65,129,0,0,192,65,126,66,100,
8
9100 DATA BIN 01001001,255,BIN 1
1101100,BIN 11101101,BIN 0111111
1,BIN 10001000,255,BIN 11011110,
BIN 00001001,BIN 00001010,BIN 00
111110,BIN 00101010,BIN 01111110
,BIN 11001111,BIN 00001111,BIN 0
0111001
9200 DATA 20,0,20,0,20,0,5,7,9,1
1,13,15,13,11,9,7,0,0,-10,-20
```

WOLFTRAP
Spectrum
Tuukka Kalliokoski
Reima Mäkinen
(c) 1983

WOLFTRAP

"Olet ulkosalla öiseen aikaan, etkä ymmärrä varoa vaikka taivaalla paistaa täysikuu. Äkkiä kuulet takaasi askeleita ja läähätystä. Kyseessä ei ole tyttöystäväsi, jonka luota juuri äsken lähdit, vaan täysikuun riivaama verenhimoinen ihmissusi. Olet aseeton, joten ainoa mahdollisuutesi on pinkoa pakoon."

Wolftrap on animaatiopeli jossa hyvän tuloksen saavuttaminen edellyttää tarkkaa taktikointia ja rautaisia hermoja. Kun peli alkaa, alkaa myös susi saavuttaa sinua, ellet sitten kiihdytä vauhtiasi. Jos olet hätähousu ja rynnit liikaa, loppuvat voimasi heti ja susi tietysti nappaa sinut. Mikäli taas olet tottunut juoksentelija, ymmärrät, ettei kaikkia voimia kannata tuhlata ensimmäiseen pyrähdykseen. Vaikka saisitkin pidettyä suden poissa kannoiltasi, tulee vastaan silloin tällöin kuoppia joiden yli sinun on hypättävä. Jokainen hyppy kuluttaa voimiasi 2 yksikköä, joten turhaan ei kannata hypellä.
Pelin ohjaus näppäimet ovat seuraavat: A=aloitus, Z=hyppy ja kiihdytys onnistuu vapaavalintaisesta napista. Tässä pelissä yli 1000m. on jo hyvä tulos. Oma ennätykseni on 1605metriä ja haamuraja lienee 2 kilometrissä.

spectrum

Ohjelma on noin 4 kiloa pitkä, joten se sopii sekä 16-että 48kilon spectrumeihin. Pelissä on kaksi erilaista näyttöä,"esittelysivu" ja "pelisivu". Pääohjelma on sijoitettu riveille 40-71 ja siinä printataan miehen jalat ja susi molemmat kaksi kertaa näyttöön. Pääohjelma sisältää myös kuopan liikuttelun(40) ja putoamisen sekä kiinnijäämisen testaamisen.
Ohjelman nopeus määrätään rivillä 65 h:n jakajan suuruutta muuttamalla. Jokaiselle sopiva nopeus löytyy väliltä 5-20(nopea<10<hidas).
Omia merkkejä on määritelty 8 kpl (A-H). Print lauseissa olevat kirjaimet tarkoittavat siis omia merkkejä. Kuopan merkkiä ei ole tehty itse vaan se on grafiikkamerkki_.
Älkää kummastelko rivillä 5000 tehtyä täysikuuta. Se on koottu grafiikka merkeistä nopeus-ja tyyliseikat huomioon ottaen.(Tekijät ovat kyllä tietoisia Spectrumin circle käskystä.)
Jos listaus on epäselvä saattaa apu löytyä Vickin listauksesta. Peli kääntynee helposti ZX:lle, joskin pelattavuus kärsii huomattavasti kun tärkeät ääniefektit jäävät pois.

vic

Tämä versio on grafiikaltaan huomattavasti hienompi kuin edellinen. Omia merkkejä on käytössä yli 20kpl (26-43 ja 58-63). Myös ääniefektit ovat paremmat, onhan käytettävissä 4 generaattoria.
Jostain on jouduttu tinkimäänkin pelin mahduttamiseksi perusversioon. Esittelysivu on nimittäin näkyvissä yhtäaikaa pelisivun kanssa. Ohjelma on suunnilleen 2,5 kiloa pitkä, omat merkit ja merkkijonot vievät kilon. Jätä siis ohjelmaa näppäillessäsi REM-rivit pois.
Jos haluat, voit nopeuttaa peliä muuttamalla H:n kertojaa(rivillä 15) pienemmäksi.

KAYTETYT MUUTTUJAT OVAT:

VOI=Voimat
S= Matka
HS= Paras tulos
H= Nopeus ja suden nopeus
F= Reiän paikka
X= Suden paikka
Vickillä lisäksi:
MJ=Miehen jalkojen paikka
K= Reikä tai maasto (ks. rivi 16)

RM & TK

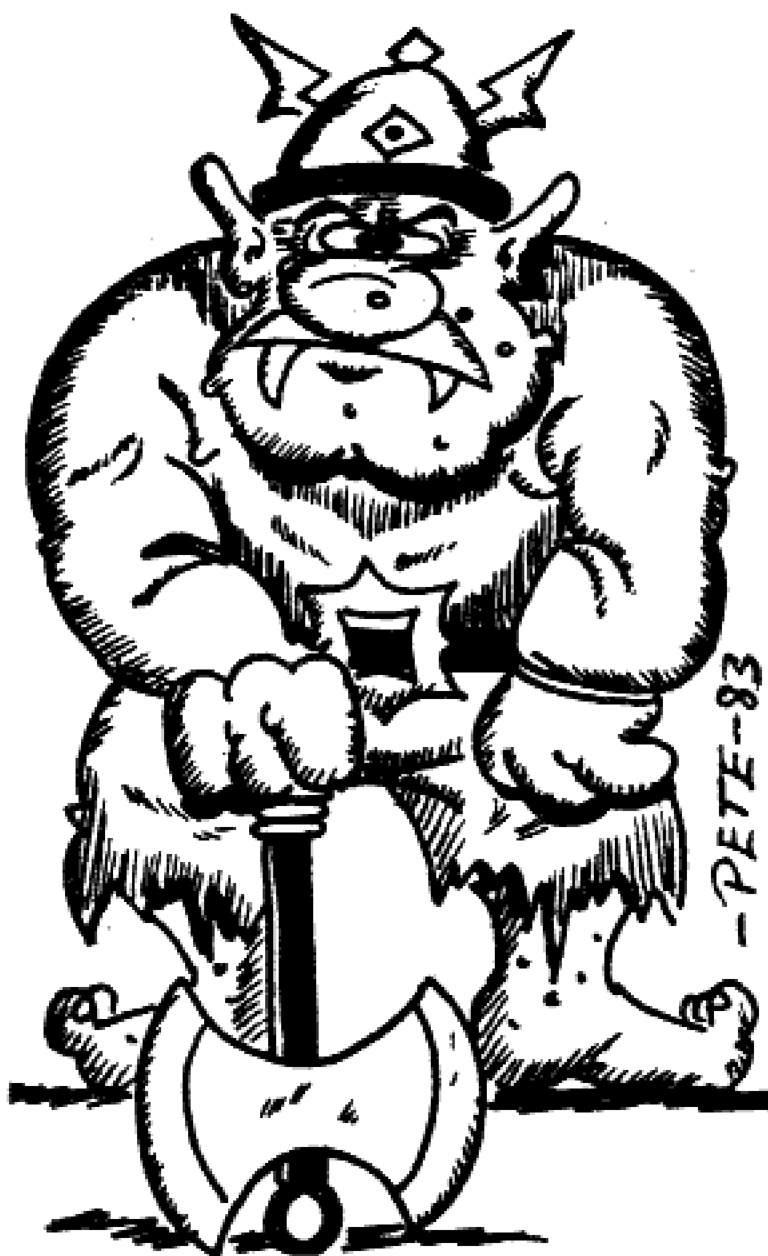
✤ KIRJALLINEN SEIKKAILUA ✤

THE WARLOCK OF FIRETOP MOUNTAIN on pokkarin muodossa oleva yhden hengen roolipeli ja se on varmasti mielenkiintoinen tuttavuus kaikille fantasian ystäville.Kynän,kumin ja kahden nopan avulla voi pelaaja syöksyä hurjaan seikkailuun,jossa tehtävänä on etsiä aarre vaaroja täynnä olevan vuoren sisältä.
Ennen pelaamisen aloittamista täytyy pelaajan heittää itselleen nopilla taito,kestävyys- ja onnekuuspisteet,jotka määräävät hänen taistelijanominaisuutensa.Tämän tehtyään hän on valmis lähtemään seikkailulleen varusteinaan miekka,kilpi,taikajuomapullo sekä selkäreppu,joka sisältää ruokaa ja juomaa.
Peli alkaa pienellä tarinalla,jossa kerrotaan kuinka seikkailija (pelaaja) viettää useita päiviä vuoren juurella olevassa kylässä. Sinä aikana hän kuulee vuoresta monia tarinoita ja saa muutamia hyödyllisiä vihjeitä tehtäväänsä varten.Seikkailijan lähtöpäivän koittaessa ovat kylän asukkaat häntä saattamassa ja naiset kyynelehtivät tietäessään,että hän ei ehkä koskaan palaa takaisin.Tässä vaiheessa on pelaajan sankarimieliala loihdittu jo varsin korkealle.

Kirja sisältää 4ØØ numeroitua "lokeroa",jotka vastaavat "huoneita". Lokerot sisältävät kuvauksen huoneesta,sekä listan toimenpiteistä, jotka siellä voidaan suorittaa.Esim."You are in a long corridor. To go east-Turn to 92.To go west-Turn to 253.To examine the walls-Turn to 11Ø.".Huoneet sisältävät hämmästyttävän paljon erilaisia vaihtoehtoja ja niistä löytyy myös kaikenlaisia esineitä.Vaikka kirjan tekijät kehoittavat piirtämään karttaa,on se suoraan sanoen mahdotonta.Kartan puuttuminen taas aiheuttaa joskus tosi hankalia tilanteita.Itse harhailin tunnin verran eräässä sokkelossa,ennen kuin löysin sattumalta ulos.

Mikä tekee tästä seikkailusta erityisen nautittavan,on lukuisat olennot, joihinka käytävissä harhaillessaan törmää.Itselleni oli oikea elämys kohdata iloinen kortinpeluusakki pitkän ja toivottoman eksyksissäharhailun jälkeen.Minulla oli neljä mahdollisuutta toimia:Puhua heille ja yrittää hieroa ystävyyttä,vaivihkaa häipyminen,tarjoutua mukaan peliin tai viimeisenä vaihtoehtona vetää miekka esiin ja yrittää hallita tilannetta sen avulla.Olin tähänastisella matkallani jo oppinut epäluuloiseksi,mutta toisaalta ne miekkoset vaikuttivat harmittomilta ja minä tunsin oloni yksinäiseksi.Hetken aikaa mietittyäni päätin liittyä peliin mukaan.Seuraava vaihe oli,että sain päättää halusinko fuskata,koska he pelasivat rahasta. No,en tietenkään halunnut huijata uusia ystäviäni ja pelasin rehellisesti. Minulla ei kuitenkaan ollut tuuria ja hävisin osan matkalla löytämistäni rahoista.Joiltakin tuttavuuksilta voi pelaaja saada kullanarvoisia tietoja ja elintärkeitä vihjeitä.Silloin tällöin voi tuttavuutta tehdessä olla vaikeaa päättää puhuako miellyttävään vai vaativaan sävyyn(tällainenkin mahdollisuus on joskus olemassa).
Valitettavan usein pelaaja kohtaa kuitenkin verenhimoisia hirviöitä.Silloin on yleensä ainoa mahdollisuus tarttua miekkaan ja taistella henkensä edestä.Joskus pelaajalla on mahdollisuus paeta,mutta silloin hirviö haavoittaa häntä automaattisesti ja kestävyyspisteet laskevat.Sellainen on pelkuruuden hinta,kirjan sanoja lainaten.
Taistelun tuloksen ratkaisevat nopat,sekä taito-,ym.pisteet.Taistelut voivat olla hyvinkin raivokkaita,mutta yleensä ottaen pelaajan mahdollisuudet voittoon ovat hyvät.Vastustajia on monia eri tasoisia,mutta kirjan tekijät ovat ehkä hiukan liioitelleet ottaessaan mukaan zombieita,vampyyrejä ja minotauruksia.Taisteluissa pelaajan kestävyys aina heikkenee ja silloin tällöin voi ateri- oida sen vahvistamiseksi.Ruokaannoksia on kuitenkin vain rajoitettu määrä.
Pelaajan onnekkuus on myös mukava keksintö.Onneaan voi käyttää hyväkseen vaikka taisteluissa tai silloin,kun haluaa hiipiä nukkuvan peikon ohi herättämättä sitä. Tässä vain pari esimerkkiä.

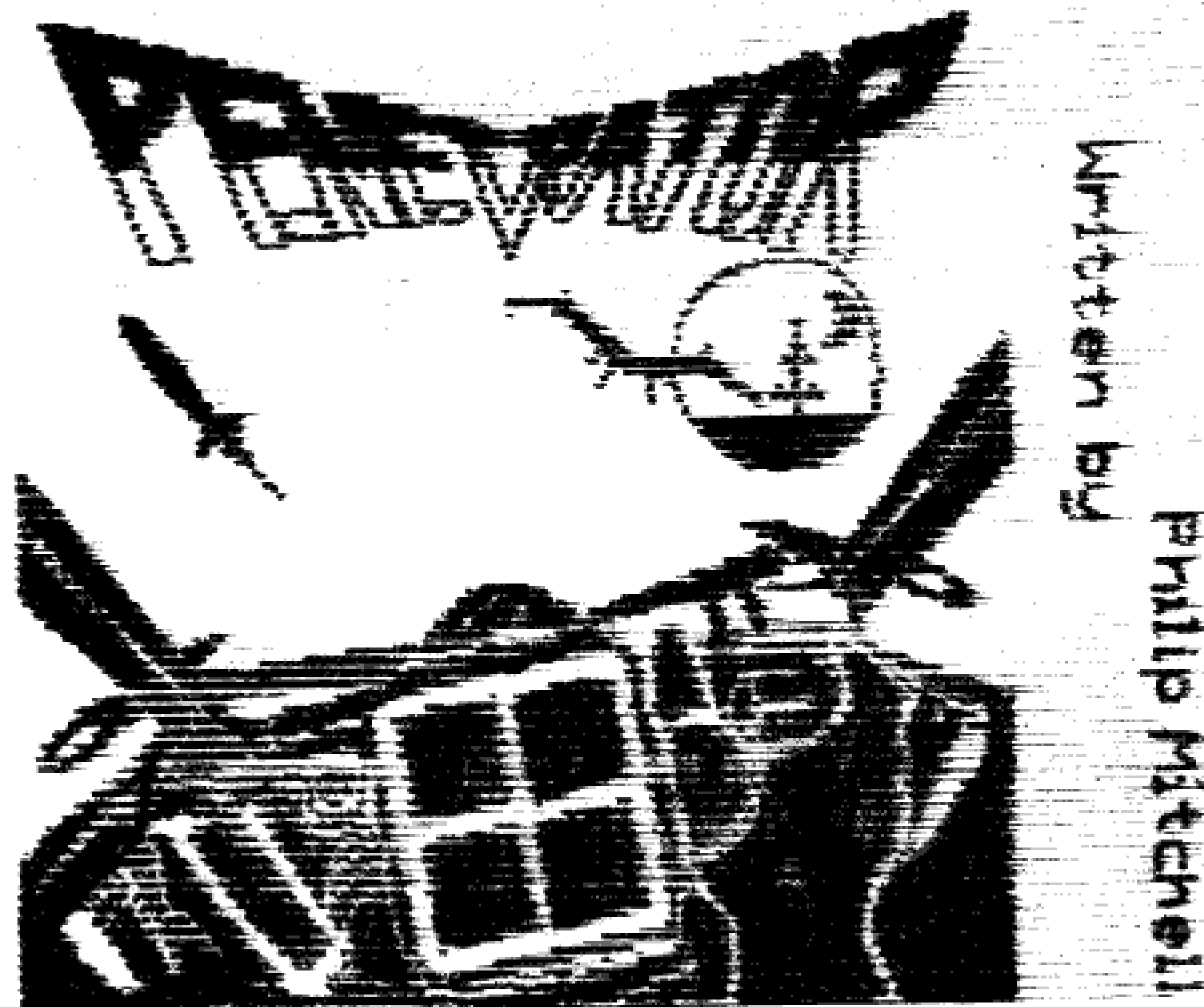




Onnekkuuttaan ei silti kannata kovin usein testata,koska se vähenee joka kerta.Silloin tällöin seikkailun aikana pelaaja voi kyllä myös onnistua lisäämään onnekkuuttaan.
Pelatessani ensimmäisen kerran tätä mainiota peliä onnistuin pääsemään melko pitkälle ja olin tuiki varma onnistumisestani.Loppujen lopuksi tilanne kääntyi kuitenkin hetkessä toivottomaksi ja olin mennyttä miestä."Moni seikkailija on vuorta uhmannut ja vain harvat ovat sieltä palanneet".
Kirjan kerrontatyyli on erittäin mukaansatempaavaa ja peli sisältää monia pieniä ihailtavia yksityiskohtia.
Pelisysteemi ei tietenkään vedä vertoja tietokone-adventurelle,mutta itse peli on aivan yhtä mukava kuin monet adventuret.
Kirjan hinta on 21 mk,mikä tekee siitä todella edullisen tietokone-adventureihin verrattuna.
Sarjassa on ilmestynyt ainakin kolme kirjaa,mutta en tiedä kuinka hyvin niitä Suomesta löytää.Tämän ensimmäisen osan löysin aivan sattumalta Suomalaisesta Kirjakaupasta.
Kirjan tekijät,Steve Jackson ja Ian Livingstone,ovat Games Workshop Ltd:n perustajia.Games Workshop Ltd on Englannin suurin roolipeleihin erikoistunut firma. PT

PENETRATOR

Mainoksen mukaan tämä peli vie muistia melkein täydet 48K.Se onkin helppo uskoa, sillä"Penetrator" on enemmän kuin peli. Ohjelma on kokonaan konekielinen, ja se sisältää monta mukavaa ominaisuutta. Alussa on pieni ilotulitus ja musiikkia. Haluttaessa ohjelma pelaa mallipelin. Pelaajia voi myös olla samaan aikaan useampia,pisteet tulevat eri "tauluihin",ihan kuin flipperissä. Mikäli pisteesi ovat viiden parhaan joukossa,voit kirjoittaa nimesi HI-Score-listaan.



Peli on Scramble-tyylinen, lennät siis maisemassa joka liikkuu oikealta vasemmalle. Erilaisia vaiheita on 5,ja pelaamisen voi aloittaa vaikka vaiheesta 3,jos haluaa.
Grafiikka on todella upeaa, maisemassa vilistää ohi"oikeasti pyöriviä radioteleskooppeja, ja ohjukset tulevat useinmiten kohti.Maisemia voi helposti muuttaa vaikeammiksi, tai helpommiksi.
Äänitehosteet ovat niin hyvät, kuin Spectrumissa voi.
Erinomainen peli! RM

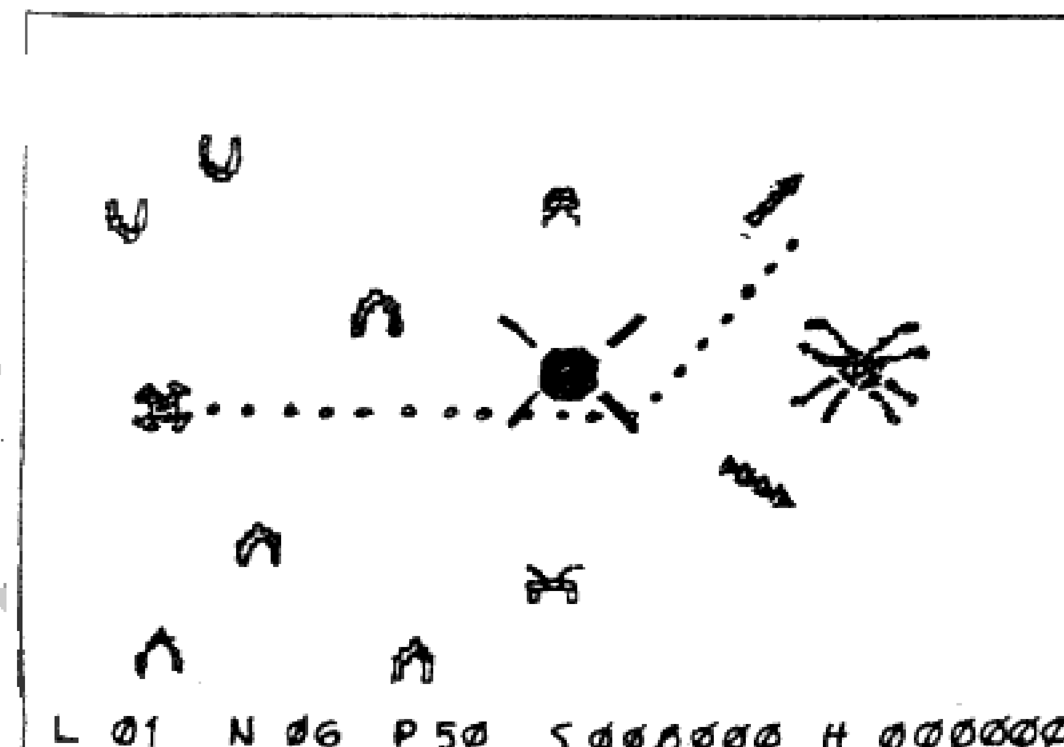
Melbourne house
Toptronics,120mk,48K

CHESS TUTOR Artic,LBL Sound,90mk,16K

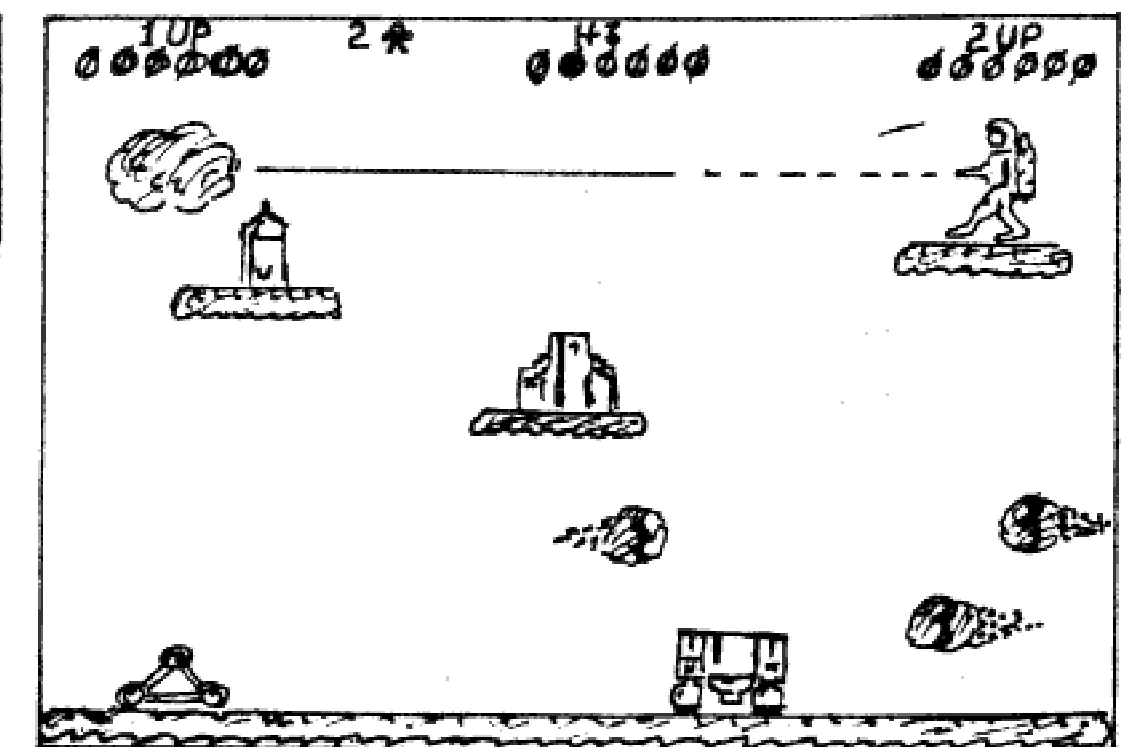
Tässäpä oikein "super shakki" 16k:n spectrumiin. Ohjelma nimittäin opettaa myös säännöt ja siirrot tai pelaa demo-pelin, miten vain.
Pelilauta nappuloineen on hyvin tehty, tarkkuusgrafiikalla. Lisäksi näytössä on kolme pelikelloa (pelaajan käyttämä-, kokonais- ja koneen käyttämä aika) , pelaajan siirtojen lukumäärä, pelaajan-ja koneen kuusi viimeistä siirtoa sekä ns. book-openin nimi (Ruy Lopez, Kings Indian ja Sicilian Dragon: kukin näistä on 8 siirtoparin mittainen ja kone saadaan pelaamaan yhtä näistä kolmesta kahdeksan ensimmäisen siirtoparin ajan) Pelissä on kolme eri leveliä, tosin ero näiden välillä on mieto. Pelaaja saa valita puolen, ja voi jopa vaihtaa sitä kesken pelin ! Kone tekee pyydettäessä siirtoehdotuksen jonka voi perua (Yleensäkin pelaaja voi perua siirtopareja aina kolmeen asti) Se myös näyttää tarvittaessa kaikki lailliset siirrot.
SET UP-moodissa peliasetelman saa halutunlaiseksi (tosin ohjelma ei tässä tilanteessa tarkasta lopullisen asetelman oikeellisuutta) Tästä moodista on hyötyä mm. shakkitehtäviä ratkottaessa tai jatkettaessa aiemmin katkennutta peliä. Laudasta ja siiroista saa kopion printterille.
Itse pelatessa, levelistä riippumatta, kone miettii yleensä alle 5 sekuntia, mikä on aika nopeaa. (Pelaajan miettimisaika ei ole rajoitettu)
Ohjelma tuntee myös linnoituksen ja ohestalyönnin.
Tiivistelmä: Erittäin monipuolinen 16k:n shakiksi, ei ehkä yllä esim. 48K:n shakkien tasolle, mutta tarjoaa monia nautittavia hetkiä.
AK

BLACK HOLE Quest,LBL Sound,57mk,16K

Tehtäväsi, kuuden aluksen reservillä, on tuhota kaikki mitä sinkoaa kuvaruudun keskeltä sykkivästä mustasta-aukosta. Käytössäsi on, epätavallista kyllä, kolme eri asetta: neutronblaster (kantomatka rajoitettu), positiivinen- (taipuu alapäin suhteessa mustaan aukkoon) sekä negatiivinen (päinvastainen kuin positiivinen tykki) tykki.
Arsenaalia on, mutta turhasta ampumisesta "powerit" vähenevät, palatakseen pienen tauon jälkeen takaisin. Itse mustasta-aukosta tulevien olioiden ampuminen ei ole vaikeaa, koska ne eivät ammu, eivätkä edes tule kohti. Sen sijaan "liikkumisesta" pitävät huolen ylä-ja ala suunnassa kulkevat oliot ym. Sanomattakin selvää että niiden lukumäärä kasvaa peliajan karttuessa.
Kokemuksia: peli on vaikea ainakin näppäinten osalta (7 eri näppäintä: neljä liikkumiseen ja kolme ampumiseen) Pelissä on kylläkin "learning-mode jossa voi harjoitella). Äänitehosteet ovat keskitasoa mukavammat.
AK



BLACK HOLE



JET PAC

Lisää Spectrum pelejä sivulla 38

Seuraavaksi kolme peliä jotka ovat Englantilaisen Personal Software Servicen tuottamia ja Helsinkiläisen T:mi Paldexin maahantuomia. Pelit on tarkoitettu Laajennetulle ZX 81:lle.

ALIEN

Alien on seikkailupeli joka perustuu elokuvaan:"Alien, kahdeksas matkustaja." Pelissä ei teksti näyttele suurtakaan osaa vaikka seikkailupeleissä yleensä teksti on pääasia. Kuvaruudussa näkyy avaruusalus Nostromon halkileikkaus, Alus on jaettu huoneisiin ja jokaisessa on jokin ase. Sinulla on neljä ryhmänjäsentä, jokainen lähtee vuorollaan taistoon. Lähdet hytistä, sinulla on Ø pistettä ja muukalaisella 2ØØ mutta jokainen loukkaantuminen vähentää sen voimia ja kun voima on Ø on muukalainen kuollut, ellei sinun joukkosi tuhoudu ennen. Muukalaisen ja sinun liikkeesi näkyvät ruudussa. Aseen vaikutusta et tiedä ennen kuin kokeilet sitä hirviöön. HR

NIGHTMARE PARK

Jälleen seikkailupeli, tarkoituksena kulkea läpi petollisen painajaisten puiston, kuolematta. Vastuksina tällä kertaa päässälaskut, muistitestit, nopeutta kysyvät tehtävät ja taitoa kysyvät tehtävät. Taaskin käytössä on myös kuva esim. puiston kartta ja "pujottelu"tehtävä. Tuottaa ensimmäisillä kerroilla melko suuria vaikeuksia ja on siten myös kiinnostava, ajan mittaan voi kyllä tulla rutiininomaiseksi mutta mikä ei tulisi. Adventure-peleistä poikkeavaa on myös lopussa annettava pistemäärä. HR

KRAZY KONG

Konekielinen videopeli, kuljettava läpi kolmen näytön niin monta kertaa kuin voi. Gorilla seisoo ylhäällä ja heittelee sinun kiusaksesi tynnyreitä. Alhaalla olevista ovista ilmestyy tulipalloja. Kiipeä pitkin tikapuita ylös, ota avain ja siirry kakkos näyttöön. Matkallasi tietysti hyppelet yli tynnyreiden ja tulipallojen niin hyvin kuin taidat. Kakkos näytössä ei ole tynnyreitä mutta uutta on"liukuportaat" ja rahasäkit. Ota rahat ja pistemääräsi kohoaa. Varo ettei liukuportaat käänny juuri hypätessäsi tai löydät itsesi kaivosta jossa on tulipalloja.
Ota taas avain ja siirry kolmos näyttöön. Tynnyreitä ei taaskaan, tulipalloja tuplasti. Avaa lattia luukut mutta älä putoa avaamiisi aukkoihin. Avaa viimeinenkin ja palaa tiheätahtisempaan ykkös näyttöön. Kolme miestä, liikkuminen ja hyppy. Mikäli rikot 1Ø ØØØ pisteen rajan saat yhden lisä miehen. HR

ARCADIA

Imagine,LBL-sound,65mk,perusV

Englannissa tämä peli on bestselleri sekä Vic, että Spectrum versiona. Onko myyntimenestyksen syynä verrattain halpa hinta(£5.50),vai pelin poikkeukselliset ominaisuudet? Vic pelin nähtyäni sanoisin, että molemmat.

Tässä pelissä ohjaat(ylös,vas,oik) avaruusalustasi ja yrität selviytyä vastaantulevista vihollisista. Vihollisia on lukemattomia "rotuja", ja niiden ulkomuodosta ja käyttäytymisestä pääsee selville vain taistelemalla eteenpäin. Omia aluksia on 6kpl, ja aina tuhottuasi 4 vihollis ryhmää saat lisäaluksen. Peli on erittäin vaikea, koska erirotuiset viholliset liikkuvat aina omalla tavallaan. Pelimotivaation ylläpitäjä on lähinnä halu nähdä, että mitä siellä seuraavaksi tulee.

Näyttö on 16 merkkiä leveä ja 26-korkea, ilmeisesti näin on haluttu "lisätä" muistia ohjelmaa varten. Merkit on toteutettu multicolorgrafiikalla, josta olisi kannattanut ehkä hieman tinkiä, osa vihollisista on tylsännäköisiä palikoita.

Kuvaruudun yläreunassa olevat piste-ja muut tiedot pitävät pelaajan hyvin ajantasalla. Äänieffektit ovat hieman oudot, 4-generaattorin liplatusta, mutta ehkä siksi niihin ei helposti kyllästykään.

Kaikenkaikkiaan mukava peli, pienen totuttelun jälkeen. RM



TOMB OF DREWAN

Anirog, Softbyte, 225,-, 16K

Ne jotka ovat etsineet Vickiinsä graafista adventurea saavat nyt Softbyteltä jonkinlaisen sellaisen.
Juoksentelet ympäri sokkeloista pyramidin pohjapiirustusta etsien aarteita ja yrittäen selviytyä erilaisista vartijoista. Löydät erilaisia loitsuja ja taikoja, joilla voit tuhota, kivettää tai vaikkapa sulattaa vastustajasi. Jos joudut liian lähelle(-koskeat) vihollistasi et kestä sitä kauan, vaan kuolet jonkin ajan kuluttua. Kuolema tulee myös, jos juokset liikaa. Vihollisten kanssa voi myös miekkailla.
Ohjaus on heikko, ukkosi ei liiku kunnolla jos haluat toimia nopeasti. Valmius asentoon pääseminen

jatkuu vieressä

on joskus todella hankalaa. Valmiusasentoa tarvitaan usein esim. miekkailussa, ottamisessa ja taikomisessa.
Mielenkiintoinen vaihtoehto jokatapauksessa. JT

ESCAPE-MCP

Rabbit Software, Softbyte, 120,-, peV

Olet tietokoneen sisään eksynyt ihminen. M-kirjaimen muotoinen muistilevy ajaa sinua takaa labyrinteissä. Muistilevy pystyy tunkeutumaan kaikkien vastaantulevien seinien läpi, sinun taas pitää kiertää ne.
Kun olet selvinnyt kahdesta ensimmäisestä labyrintista, tulee vastaan sellainen, jonka seinistä osa on näkymättömiä, ne vain välähtelevät silloin tällöin. Erilaisia labyrintti-ratoja on 10kpl.
Peli on mielestäni yksi parhaita labyrinttipeleistä, ja siinä on todella ärhäkkäät äänieffektit. JT

SHARK ATTACK

Romik Software,Softbyte,120,-,peV

Tässä pelissä ohjailet vintturia josta purkautuvalla vaijerilla on tarkoitus peittää mahdollisimman suuri osa pelikentästä. Työskentelyäsi haittaavat hait, jotka parveilevat pelikentällä katkoen joskus vaijereitasi. Kentälle ilmestyy myös mustekaloja joihin ei saa törmätä.

Ylitettyäsi 10 000 pisteen rajan peli vaikeutuu huomattavasti. Äänitehosteet ovat aika hermostuttavat.

JT

PINBALL WIZARD

Tial,Softbyte,150,-,perus Vic

Tässä pelissä on koitettu siirtää flipperin idea videopeliksi. Näytön grafiikan suhteen onkin onnistuttu melko hyvin, äänien ei. Äänitehosteet ovat turhan pelkistetyt ja yksinkertaiset. Pelatessa pallo jää pomppimaan kentän alalaitaan usein turhan pitkäksi aikaa. Kaikki kolme "melaa", joilla palloa lyödään ylös kentälle, liikkuvat samasta napista...

Pelin hyviin puoliin kuuluvat hyvä grafiikka ja pallon tasainen liike.

JT

SNAKMAN

Tial,Softbyte,120,- ,perus Vic

Tämä on melko tavanomainen Pac-Man-versio. Tehopillerit ja videokeksit ovat helppoa ruokaa,sillä kummitukset seuraavat melko huonosti. Peliä ei pelasta edes Bonus-kamat, jotka eivät ole pelkästään hedelmiä,vaan myös nuottiavaimia, kahvipannuja,kelloja jne.

Peli on harvinaisen tylsä ja monotoninen.

JT

VIC PANIC

Bug-Byte, LBL Sound, 75 mk, PerusVic

Tässä pelissä olet avaruusrahtialuksen lastiruumassa.Alus on avaruudessa matkalla maahan, kun huomaat että oudot hirviöt aikovat vallata sen. Hirviöt ovat tappaneet jo kaikki miehistön jäsenet, lukuunottamatta sinua.

Taistelussa hirviöitä vastaan sinulla on aseenasi vain lapio. Sillä kaivetaan monttuja, joihin hirviöt putoavat. Kun hirviö on montussa, monttu täytetään, ja näin päästään hirviöstä eroon.

Systeemi on siis suunnilleen sama kuin Alien pelissä. Alien pelin sokkelon sijasta tässä pelissä liikutaan 5 kerroksisessa "sokkelossa" jossa ylös-ja alaspäin pääsee tikkaita pitkin.

Alien pelin tapaan myös tässä pelissä on tietty määrä happea (2000) joka kuluu kokoajan.Aina kun näytön saa tyhjennettyä hirviöistä niitä tulee uusi lauma jossa on enemmän hirviöitä kuin edellisellä kerralla.



Peli on melko mielenkiintoinen, erilaisia tikapuu yhdistelmiä on useita, eikä "helppoa systeemiä" hirviöistä eroonpääsemiseksi tahdo löytyä. Ääniefektejä ei oikeastaan ole, ainoastaan sankarisi pudotessa monttuun kuuluu alakuloinen"piuu". Hirviöitä on kolmen värisiä riippuen niiden vihaisuudesta, tämä peli ei siis ole parhaimmillaan mvtv:ssä

RM

GRIDRUNNER

Alpha,Softbyte?,120,-,perus Vic

Fire-nappi pohjaan ja mentiin. Tämä on pitkälle kehitelty Centipede versio, onnistunut kehitelmä!

Liikut aluksellasi ruudukossa, tehtävänäsi on tuhota ylhäältä tulevia häkkyröitä. Säännöllisesti sinua tulittaa alapuoleltasi alus jota et voi tuhota. Toisen kuolettavan vaaran muodostaa tuhoamiesi vihollisten jäännökset, jotka kasvavat tuhoisiksi pommeiksi.

Grafiikka on kaunista ja toimii myös mustavalkoisena. Bonus aluksia tulee silloin tällöin ja kaikki on niinkuin hyvässä avaruuspelissä pitääkin. Peli muuttuu hieman kaavamaiseksi kun oikea systeemi löytyy, parhaita Vic pelejä jokatapauksessa.

RM

SKRAMBLE

Tial,Softbyte,120mk,perus Vic

Uskomaton peli perusversiossa. Todella hintansa väärtti. Ensimmäinen ohjelma sisältää säännöt ja luultavasti omat merkit. Toisessa on varsinainen peli.

Lennät aluksellasi vaakasuoraan ja oikealta tulee vastaan erilaisia vaaroja. Pelissä on viisi erilaista vaihetta, viimeiset kaksi ovat vielä minulle arvoituksia. Matkalla pommitetaan,öljysäiliöitä joista saa matkaan tarvittavan polttoaineen, sekä helikoptereita ja ohjuksia. Aluksia on vain yksi, joten aina kun tuhoutuu, joutuu aloittamaan alusta.

Ääniefektit ja grafiikka ovat hyvätasoisia, alussa soi jopa pieni melodia.

RM

EXTERMINATOR

Tial,Softbyte,120mk,perus Vic

Centipede Vicissä. Tämä on tarkka kopio Arcade pelistä. Ainoastaan merkit ovat erilaisia kuin oikeassa Centipedessä, niin ja tietysti oman aluksen ohjaus.

Tätä peliä voi pelata ainoastaan näppäimistöllä. 8 ohjaus nappia ja tulitus SHIFTistä tekevät pelaamisesta todella tuskaista.

Värit, grafiikka ja äänet ovat oikein hyvät, oivallinen peli niille jotka tykkäävät sohlata näppäinten kanssa.

RM

AMOK

Audiogenic,Softbyte,120mk,perusVic

Tässä pelissä on yksinkertainen idea joka toimii hyvin. Olet mies jota robotit ajavat takaa, ne ottavat sinut kiinni tai ampuvat sinua. Sinä juokset pakoon ja ammuskelet niitä milloin ehdit.

Erilaisia huoneita on kymmenkunta, niissä on yleensä muutamia seiniä joiden takana voi piileskellä. Seiniin ei saa törmätä, koska niissä on sähkövaraus. Miehiä on kolme joka pelissä.

Grafiikka on yksinkertaista,mutta erittäin hauskan näköistä. Pieni ukkeli näyttää tosiaan juoksevan henkensä edestä. Ääniefektit ovat vaatimattomat, mutta riittävät.

Originaali idea ja joystickin käyttömahdollisuus tekevät tästä pelistä mielenkiintoisen.

RM

KRAZY KONG

Anirog,Softbyte,150mk,16K

Peli on huippuhyvä ja mukaansa tempaava. Helpohkon alun jälkeen se vaikeutuu kyllä hieman liian nopeasti, mutta eihän pelimotivaatio siitä kärsi.

Ennenkuin voit pudottaa hullun gorillan, sinun on taiteiltava neljän erilaisen radan läpi.Kaksi ensimmäistä voit selvittää yksinkertaisesti hyppimällä tynnyreiden yli ja juoksemalla, mutta kolmannessa radassa sinun täytyy käyttää myös hissiä. Hissiin hyppääminen ei ole helppoa, ei myöskään neljäs rata, joka tarjoaa todellisen haasteen. Neljännessä radassa sinun täytyy kerätä palkkien väliset pultit ja siten pudottaa Kong, tulipallot kärventävät sinut,ellet ole tarkkana.

Peli on kokonaisuutena hyvä,vaikka Multicolor grafiikka näyttääkin vähän oudolta. Näppäin ohjaus on melko mahdoton, ilman tikkua ei hommasta tule mitään. Lataus aika on tuskastuttavan pitkä, mutta sehän ei johdukaan pelistä vaan Vikistä.

JT

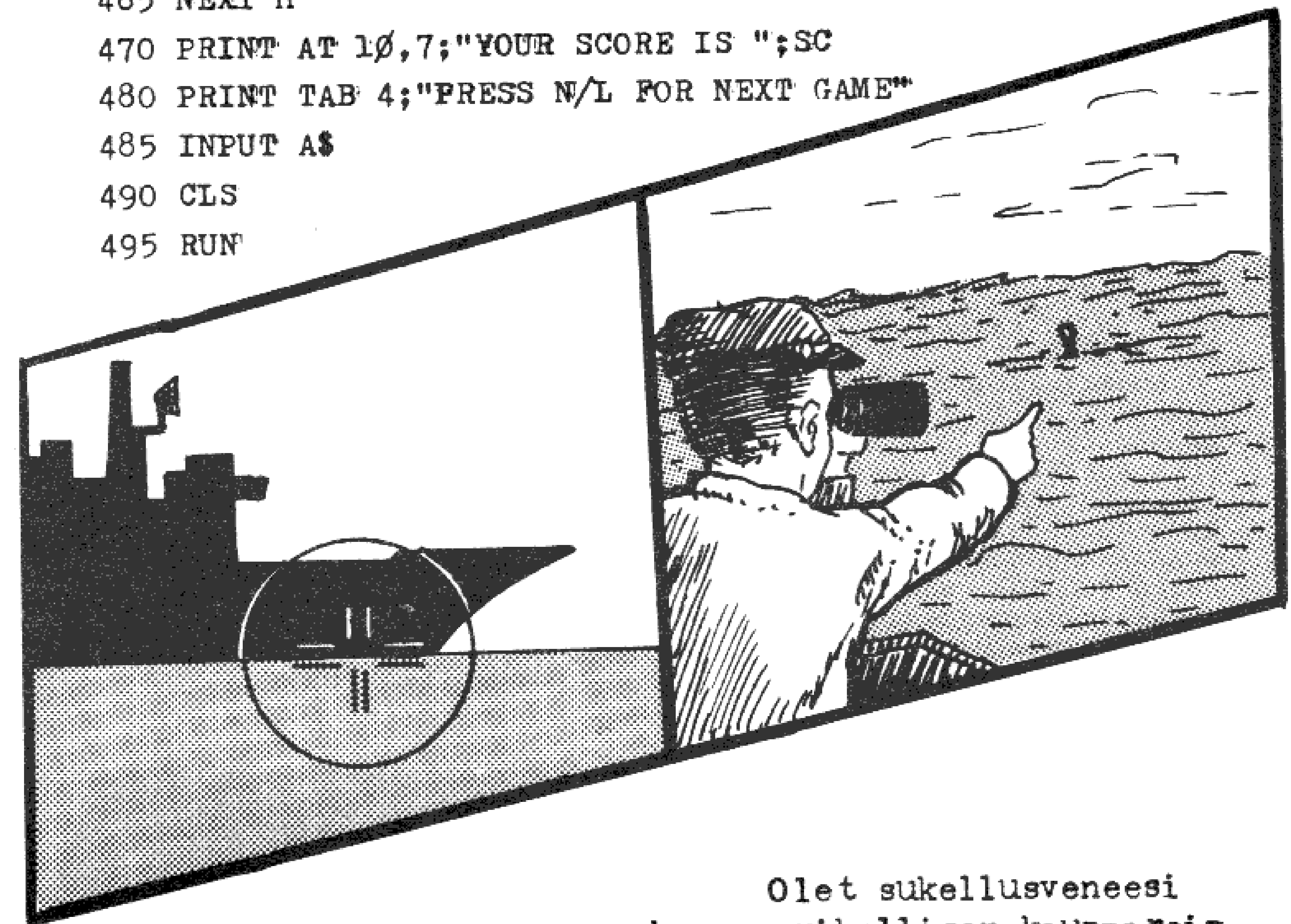
KRAZY KONG ON NÄIN HYVÄ PELI!



basicgames

```
1 REM SUBMARINES
2 REM HENRI ROTH -83
3 LET G=63
4 LET M=Ø
5 LET X=M
6 LET A=5
7 LET SC=M
8 LET V=M
10 LET OHJ=A+A
20 LET B=M
40 FOR L=Ø TO 5
     50 PRINT " 32 grafiikka H:ta " (harmaa)
     60 NEXT L
     70 FOR L=Ø TO 15
     80 PRINT " 32 käänteistä space:a (musta) "
     90 NEXT L
     96 LET B=B+RND*3
     97 IF B>26 THEN LET B=Ø
     98 PRINT AT 5,Ø; " 32 grafiikka H:ta (harmaa) "
     99 IF INKEY$="Ø" THEN LET X=1
     100 PRINT AT A,B; " grafiikkaH, grafiikkaF, käänteinen space, 2kpl grafiikkaF:ää. "
         (eli ▒▀▀▀▀ )
105 IF X=1 THEN UNPLOT V,V
106 IF X=1 THEN UNPLOT G,M
107 IF X=1 THEN UNPLOT V+1,V+1
108 IF X=1 THEN UNPLOT G-1,M+1
109 IF X=1 THEN LET V=V+2
110 IF X=1 THEN LET G=G-2
111 IF X=1 THEN LET M=M+2
130 IF V>31 THEN GOSUB 3ØØ
210 GOTO 95
305 FOR K=21 TO 6 STEP -1
310 PRINT AT K,Ø; " 32 käänteistä space:a (musta) "
320 NEXT K
330 LET V=Ø
340 LET G=63
350 LET M=Ø
360 LET X=Ø
365 IF B>=11 AND B<=15 THEN GOSUB 4ØØ
366 LET OHJ=OHJ-1
367 IF OHJ=Ø THEN GOTO 45Ø
368 PRINT AT 21,15; CHR$ (156+OHJ)
370 RETURN
400 FOR E=Ø TO 3Ø
402 PRINT AT A,B; " 5 kertomerkkiä (tähti)"
403 PRINT AT A,B; " 5 käänteistä kertomerkkiä"
405 NEXT E
410 LET SC=SC+5 (tai vaihtoehtoisesti LET SC=SC+INT
                (RND*10)+1 jolloin saadaan pientä
                satunnaisuutta pisteisiin)
411 LET B=Ø
420 RETURN
450 PRINT AT 13,11; " käänteisenä: GAME OVER"
455 FOR H=Ø TO 21
460 SCROLL
465 NEXT H
470 PRINT AT 1Ø,7;"YOUR SCORE IS ";SC
480 PRINT TAB 4;"PRESS N/L FOR NEXT GAME"
485 INPUT A$
490 CLS
495 RUN
```

SUBMARINES
ZX81, 16K RAM
© Henri Roth-83



Olet sukellusveneesi kanssa vihollisen kauppareitillä. Sinulla on kymmenen torpeedoa joilla voit yrittää upottaa näkyviin tulevia aluksia. Osumista tulee aina pisteitä jotka näkyvät ruudussa. Helpoimmin laukaiset torpeedot painamalla Ø-näppäintä.

Miten estää MIKROTTUMINEN

Hanki mikrotietokone, ja sinulla on ongelma; miten saat aikasi riittämään ohjelmointiin ja muihin harrastuksiisi. Ohjelmia miettiessä jäävät helposti kaikki entiset harrastukset koulunkäynnistä juopotteluun. On olemassa useita esimerkkejä ihmiseatä, jonka maailma on alkanut pyöriä mikron ympäri.

Hetken aikaa totaalinen tietokoneeseen uppoutuminen onnistuu, mutta pidemmän päälle se ei vetele. Liian kärkästä mikroilijaa uhkaa sekä henkinen- että ruumiillinen näivettyminen. Mikäli vanhat harrastuksesi ovat jo unohtuneet, sinun on syytä kiireen vilkkaa etsiä uusia.

FYYSINEN PUOLI

Hyvän fyysisen kunnon saavuttaminen, ja sen ylläpitäminen on ohjelmoijalle erittäin tärkeätä. pitkien työjaksojen kuluessa on hyvä silloin tällöin piipahtaa ulos. kävelylle tai lenkille. Kun työskennellessäsi tulee eteen paha pulma, verta paakkuuntuu päähäsi, sitä enemmän, mitä enemmän paneudut ongelmaan. Ulkoilu pistää veren kiertämään, ja tukkoiset ohjelmat avautuvat.

Ruumiinkuntoa kannataa pitää yllä liikkumalla säännollisesti 3-4 kertaa viikossa. Vastapainoksi sisällä istumiselle olisi hyvä mennä ulos treenaamaan. Sadesäällä, ja pakkasella voi toki urheilla sisälläkin. Monipuolisista sisäliikuntamuodoista mainittakoon: uinti, punttien nosto, squash, pingis, biljardi ja shakki.

HENKINEN RAVINTO

Tietokone ei sivistä sinua, koulussa ei opeteta kulttuuria. Ollaksesi tasavertainen, tai jos haluat olla muita fiksumpi, ota käteesi kirja. Sillä mikäli joudut seuraan, jossa keskustellaan kulttuurista, sinulla on hyvä olla omia mielipiteitä, ettet saa bittipään mainetta.

Vaikket kävisikään taidenäyttelyissä, kannattaa sinun lähteä kirjastoon ja elokuviin silloin tällöin. Hyviä elokuvia voi katsella halvalla liittymällä johonkin elokuvakerhoon.

Musiikki ja sarjakuvat tuskin keneltäkään ovat tyystin jääneet paitsi, mutta kuinkamoni on kokeillut klassista musiikkia tai suomalaista sarjakuvaa.

Kun fyysinen- ja henkinen puoli ovat kunnossa, sujuu ohjelmointikin mukavasti.

RM

Tuttu tilanne?



HIMBERTON PETTURI

M A A I L M A N L O P P U   A T E I S T I N   T A P A A N

Päätietokone keskusteli niin monipuolisesti kuin se vain vaillenaisilla resursseillaan saattoi Suuren Planeettaminän kanssa. Aluksen laskeuduttua planeettapahaselle sitä kutsui Ääni Ei Mistään puhuen suoraan sen miehistölle tarkoitettuihin mikrofoneihin. Ääni Kaikkialla kertoi olevansa Planeetta - oikeastaan älyllinen olento, joka oli kasvanut pienehköksi planeetaksi.

Päätietokone kertoi törmäyksestään aurinkokunnan laitamilla. Se kertoi myös herroistaan, mestareistaan, ja ettei se tiennyt olivatko he enää hengissä. Muutamalla moniulotteisella kysymyksellään Ääni Mikrofoneissa sai selville miehistön kohtalon. Ääni paljasti päätietokoneelle totuuden, mikä lyhyesti esitettynä oli seuraavanlainen:

> Syvän unen kammioiden menetettyä yhteyden pieneen ohjaustietokoneeseen käynnistyi elvytysandroidi toimintaan. Ensimmäiseksi se eristi kammiot muusta aluksen huoneistosta niin, ettei törmäyksen aiheuttamat kaasut tai vastaavat miehistölle vaaralliset myrkyt pääsisi pilaamaan miehistön ilmaa. Automaattisesti se käynnisti myös kammioiden oman väliaikaisen happikoneen.
>
> Vasta sen jälkeen elvytysandroidi täytti päätehtävänsä. Arvojärjestyksessä mies toisensa jälkeen miehistö nousi punkoistaan. Mutta juuri syvästä unesta herätetty miehistö kulutti ilmaa paljon enemmän kuin oli odotettu, ja pian heidän oli hankittava happinaamiot. Mutta siinä vaiheessa miehistölle nousi seinä vastaan. Luottaen balsiittiseinamän kestävyyteen oli syvän unen kammioihin sijoitettu vain kevyitä happinaamioita ja "raskaamman sarjan" happilaitteita ei miehistölle ollut saatavilla tarpeeksi lähellä. Miehistö kylläkin yritti parhaansa, mutta meteoriitin aiheuttamat vahingot estivät heitä juuri sen ratkaisevan minuutin. Pisimmälle ehtinyt tuupertui hapenpuutteeseen vain noin parin kymmenen päähän happilaitteista.

Kuultuaan monisäikeisen ja kadehdittavan pikkutarkan selostuksen tapahtuneesta päätietokone muuttui hyvin sulkeutuneeksi ja surulliseksi. Se oli menettänyt herransa, aluksen ohjauskyvyn, planeettansa. Se oli menettänyt tehtävänsä, olemassa olonsa tarkoituksen.

Vähitellen se kertoi Viisaalle Äänelle, kuinka se oli epäonnistunut tehtävässään. Se kertoi myös tietävänsä, ettei tiedä. Se kertoi tietävänsä, että se oli ennen tiennyt paljon sellaista, mitä se ei enää tiennyt. Iankaikkinen Ääni oli sen kanssa samaa mieltä. Kaikkialla Eikä Missään Oleva paljasti tietävänsä erittäin paljon; itse asiassa päätietokoneen tietämys ennen Suurta Menetystä olisi ollut vain pieni murto-osa Multirikkiviisaan tiedoista. Vanhurskas Ykseys lupasi auttaa päätietokonetta.

Kaikkialla Olava Kaikkialle Näkevä Kaiken Tietävä Ääni päätti ryhtyä päätietokoneen Opettajaksi. Näin, Suuri Ääni puolusti päätietokonetta, se saattoi korvata virheensä (päätietokone piti vahinkoja omana huolimattomuutenaan) ihmiskunnalle.

Kaikki Mitä On opetti, filosofoi, keskusteli, esitti faktoja, pirrätätti kuvioita ja symboleja kartuttaen päätietokoneen muistia. Päätietokone oppi uudelleen tietämään sen, mitä se oli tiennyt ennen Iskua; se oppi myös paljon sellaistakin mitä se ei ollut tiennyt koskaan aikaisemmin - niin se ainakin itse vahvasti uskoi.

Kun päätietokone oli ahdettu äärimmilleen tietoa, poisti Alkuperäsialku Himbertonin käyttökelvottomat rautaromut sekä kaiken muun niin, että vain aluksen työntökoneisto jäi jäljelle. Päätietokoneen pyynnöstä Kaiken Alku valmisti Kuolleille Sankareille, joiksi päätietokone menettämiään herroja kutsui, sarkofagit, sillä päätietokone halusi heidät välttämättä mukaansa takaisin Maahan. Lopun tyhjän tilan Kaikki Osaava Ja Tietävä täytti Hänellä Itsellään. Valmistaen Omasta Itsestään pikkutarkkoja mikropiirejä ja -prosessoreita Hän muutti Himbertonin yhdeksi suureksi tietokoneeksi.

Päätietokone katseli lumoutuneena Kaiken Kaikessa työskentelyä. Se taisteli kiihkeästi toista ehdotonta kieltoaan vastaan. Se olisi halunnut nostaa Kaikkeuden ihmisten yläpuolelle mutta ei voinut. Mutta ehkä kuitenkin... jonain päivänä...

I I

Tieto Himbertonin paluusta otettiin Maassa ilolla vastaan. Ilolla ensinäkin siksi, että Himoertonin matka oli ensimmäinen onnistunut vierailu aurinkokuntammen ulkopuolella. Ilollla myös siksi, että sen oletetiin vapauttavan Maan Toisesta Suuresta Keskiajasta (lehdistö kiirehti jo nimittäään Hmibertonin jälkeistä aikaa Uudeksi Edistyksen Aikakaudeksi).

Toinen Suuri Keskiaika alkoi hieman Himbertonin lähdön jälkeen, sillä Maassa ei ollut tapahtunut juurikaan merkittävää tämän poissaoloaikana. Toisen Suuren Keskiajan aallonpohjana voitanee pitää yhdeksäntoista vuoden takaista kevättä, jolloin satakunta pikkuvaltiota menetti itsenäisyytensä suurten velkojensa johdosta. Velkojina toimi suurimmassa osassa tapauksista joko Englanninkielisten Läntisten Liittotasavaltojen Unioni (ELLU) tai Neuvostoyhdysmaakuntien Federatiivinen Osuusvaltio (NymFO). Tuona samana keväänä myös suurin osa Afrikan mantereen pohjoisosia hallussaan pitävän Sahara-Arabeiksi itseään kutsuvan järjestön eri lahkoista erosi Mustien Keski-Afrikan Vapaa-alueesta (MuKaVasta) ja liittyi Lähi-Idän Arabitasavaltaan (LIAT:iin).

Himbertonin vastaanotti puolueeton, ei-kenenkään-maata edustava Kuutamo-Maatamo Yhtymä. Yhtymän puolueettomuus kävi ilmi parhaiten sen tunnuslauseesta: "Puoli kuuta kuutamosta, maatamosta ei palaakaan."

Kuutamo-Maatamo Yhtymä perustettiin aluksi pelästään matkailuyhtymäksi. Kuutamo-Maatamo -alukset kuljettivat turisteja Kuuhun parin päivän vierailulle. Matka Maasta Kuuhun ja takaisin maksoi useimmille omaisuuden, mutta kaikista ennakkoennustuksista huolimatta Kuutamo-Maatamo Yhtymä alkoi rikastua räjähdysmäisesti.

Lähes yhtä nopean suosion laskun se koki parin vuoden vanhana, kun se osti itselleen monopolioikeuden Maa-Kuu radalle. Vähitellen Yhtymä kuitenkin keräsi tappionsa takaisin ja sen suosio kasvoi uusiin ennätyslukemiin.

Voittonsa Yhtymä keskitti uusiin aluksiin ja sen taloudelliset voitot vain kasvoivat. Viiden vuoden toimintansa kunniaksi se parusti ensimmäisen Kuutamo-Maatamo tukikohdan Maata kiertävälle radalle. Tukikohta laajeni ja muuttui vuosi vuodelta yhä enemmän omavaraisemmaksi. Kun Yhtymä viimein täytti 75 vuotta, aloitettiin Himbertonin rakentaminen Kuutamo-Maatamo Yhtymän kustamalla telakalla (Hmibertonin lähdön jälkeen telakka yhdistettiin Kuutamo-Maatamo Yhtymän Maata kietävään tukikohtaan). VAltavan balsiittialuksen rahoituksesta vastasi Kuutamo-Maatamo Yhtymä 50 %:sti.

Vielä saman päivän iltana, kun Himberton oli telakoitunut Kuutamo-Maatamo Yhtymän telakalle, lähetti Yhtymä siitä raportin Maan jokaiseen valtioon. Raportti lähetettiin kunkin valtion omalla kielellä läyttäen hyväksi niiden valtakunnallisia radio- ja TV-kanavia. Raporttiin sisältyi pitkä katkelma päätietokoneen ja Kuutamo-Maatamo Yhtymän tiedemiesten välisestä keskustelusta.

Samaan aikaan kun sanomaa kanavoitiin jokaiseen valtioon, Kuutamo-Maatamo -alukset kuljettivat kuolleet miehistön jäsenet Maahan kunkin omaan kotivaltioonsa.

Tietokoneen sisältämästä tietomäärästä ja sen laadusta ei vielä tuolloin haluttu kertoa paljoakaan. Kuuluttaja kertoi, kuinka koko Kuutamo-Maatamo Yhtymän henkilökunta oli käynyt joukolla päätietokoneen tietojen kimppuun. Lähetys lopetettiin yöllä kello 00.00 Greenwitchin aikaa. Samassa yhteydessä julistettiin Uuden Edistyksen Aikakauden alkuajankohdaksi Himbertonin ensikosketus telakkaan.

I I I

Kolmenkymmenen tunnin täysipainoisen työskentelyn tuloksena Kuutamo-Maatamo Yhtymän henkilökunta päätyi häkellyttävään lopputulokseen: tuo hirvittävä tietomäärä oli 99 %:sti täyttä roskaa! (päätietokone itse ei koskaan saanut tietää sitä) 99 % tietoa, jonka ihmiset olivat tienneet jo vuosituhansien ajan. Juju vain oli siinä, että se oli esitetty niin kaunopuheiseesti, että vlipin paljastumiseen tarvittiin parin vuorokauden täsyipainoinen työskentely ja koko Yhtymän henkilökunta.

Kaiken Arvaavan suunnitelmien mukaisesti Kuutamo-Maatamo Yhtymä punoi pirullisen juonen. Heistä se tuntui ainoalta mahdollisuudelta korvata häpeä. Mikä häpeä? Miksi se pitäisi jotenkin korvata? Olihan Kuutamo-Maatamo Yhtymä tehnyt ennenkin virheitä. Esimerkiksi Atlantin Liitto, vedenalainen turistinähtävyys. Se jos mikä kolhaisi kolhaisi Yhtymän kunniaa. Mutta Yhtymä nieli häpeänsä. Miljoonia ja taas miljoonia Yhtymä sijoitti vedenalaiseen muka turisteja houkuttelevaan kaupunkiketjuun. Ja kuinka kävi? Kaupunkiketjua asuttavat nyt merien omat asukit.

Entä Himalaja-projekti? Ennen kuin Yhtymän hiihtolomakeskus ehdittiin avata, tuhosi lumivyöry hiihtolomakeskuksen lisäksi useita paikallisia kyliä. Intian Nepal-osasto vaati Yhtymältä korvausta aineellisista vahingoista. Ja vaikka syytös, että lumivyöryn olisi Yhtymä itse aiheuttanut saadakseen vakuutuskorvauksen, oli törkeä, maksoi Yhtymä Intialle tämän pyytämän summan, kielsi syytöksen, nieli häpeänsä eikä nostanut vakuutuskorvaustaan.

Kuutamo-Maatamo Yhtymä oli kärsinyt häpeällisiä menetyksiä useammin kuin yksikään muu, mutta aina se oli niellyt häpeänsä. Miksi siis ei nyt? Mikä oli kaiken takana? Tietoviisas Älypankkiko? Ehkäpä, mutta sitähän Kuutamo-Maatamo Yhtymän henkilöstö ei tiennyt... Aivan kuin jokin olisi ummistanut heidän silmänsä - tai kuin Itse Paha olisi vallannut heidän mielensä... (he kun usein nykivät päätään sivulle.

I V

Uuden Edistyksen Aikakauden toisena yönä Maan radiokanavat (miksiköhän TV-ruutuihin ei ilmestynyt kuuluttajaa?) saivat yllättävän sanoman. Radiokuuluttaja ilmoitti tietokoneen prosessoreiden sisältävän juuri sellaista korkealentoista tietoa, mitä siltä oltiin odotettukin. Kuutamo-Maatamo Yhtymän kuuluttaja ilmoitti myös, ettei heillä ollut tarpeeksi voimavaroja tuon tietomäärän käsittelyyn ja Maan kansoille opetusmuotoon muuttamiseksi. Siksipä Yhtymä oli päättänyt siirtää sen tehtävän Maalle itselleen. Yhtymä vain lohkoisi kullekin valtiolle tietyn ohjelmakokonaisuuden ja lähettäisi sen sitten Maahan.

Uutinen otettiin Maassa vastaan lievästi sanottuna ilolla.

Yhtymän suunnitelmien mukaisesti kukin valtio käsittelisi ensin oman osuutensa, minkä jälkeen se sitten jakaisi sen muille.

Yhtymän leikellessä Tietomaasta valmistettua tietokoneen mikropiirimassaa, sen Kuutamo-Maatamo -alukset rahtasivat ne Maahan. Prosessi oli pitkä ja vaivalloinen ja vaati suuret kustannukset; kaiken lisäksi se oli vain typerä pila, jolla Kuutamo-Maatamo Yhtymä normaalioloissa olisi hankkinut vain harmia. Mutta mikä enää sen jälkeen olisi ollut normaalia? Rehellisesti sanoen: ei mikään!

V

Uuden Edistyksen Aikakauden seitsemäntenä päivänä (Korkeimmalle Kaikkeudelle omistettuna pyhäpäivänä, päätietokoneelle alkoi selvitä) Kuutamo-Maatamo Yhtymän Maata kiertävä tukikohta tyhjeni ihmisistä viimeisten valetietopakettien mukana Maahan.

Hieman sen jälkeen kun ensimmäiset valetietopaketit (tartunta kesti viitisen tuntia, mutta sen jälkeen se levisikin kulovalkean lailla) olivat saapuneet Maahan, aloitti ELLU, jolle ensimmäiset paketit oli toimitettu, valmistaa salaa ydinaseita. Ydinaseet ovat ikivanhoja ihmisten keksimiä muka puolustustarkoitukseen valmistettuja aseita, joiden käyttö kiellettiin jo vuosikymmeniä sitten.

Tuntia myöhemmin myös NymFO aloitti omien aseittensa valmistuksen. NymFO:a seurasi LIAT, muista tietämättä, muilta salaa. LIAT:in jälkeen Benelux, Intia, MuKaVa ja pian jokaisella valtiolla oli ainakin yksi salainen ydinsiilo.

Kun sitten yhtäkkiä tieto vuosi ELLU:n hallituksen ulkopuolelle...

V I

Tunnissa Maa oli vihdoinkin valmis. VAltavat sienipilvet olivat jo mukavasti laskeutumassa. Kaikkivoipa oli kuolla hurmiosta ja nautinnosta.

Himbertoniin jääneet Kaikkeapilkkaavan Osaset irrottautuivat päätietokoneesta ja innostuneen lapsen lailla suihkusivat yhtenä pilvenä Maan ilmakehän lävitse ahmimaan radioaktiivista säteilyä - ruokaa, joka kasvattaisi ne Suuren Isänsä kokoiseksi. Siinä vaiheessa kun mattimyöhäset saapuivat apajalle, olivat siellä jo odottamassa ihmisistä irtautuneet Pahan Osaset. Se, Multitietopaketin Poika, kerääntyi Yhdeksi. Se katsoi Maata ja oli mielissään. Ruoka tulisi riittämään aivan mainiosti - Siitä kasvaisi varmaan yhtä iso kuin Isästään, ehkä vieläkin suurempi.

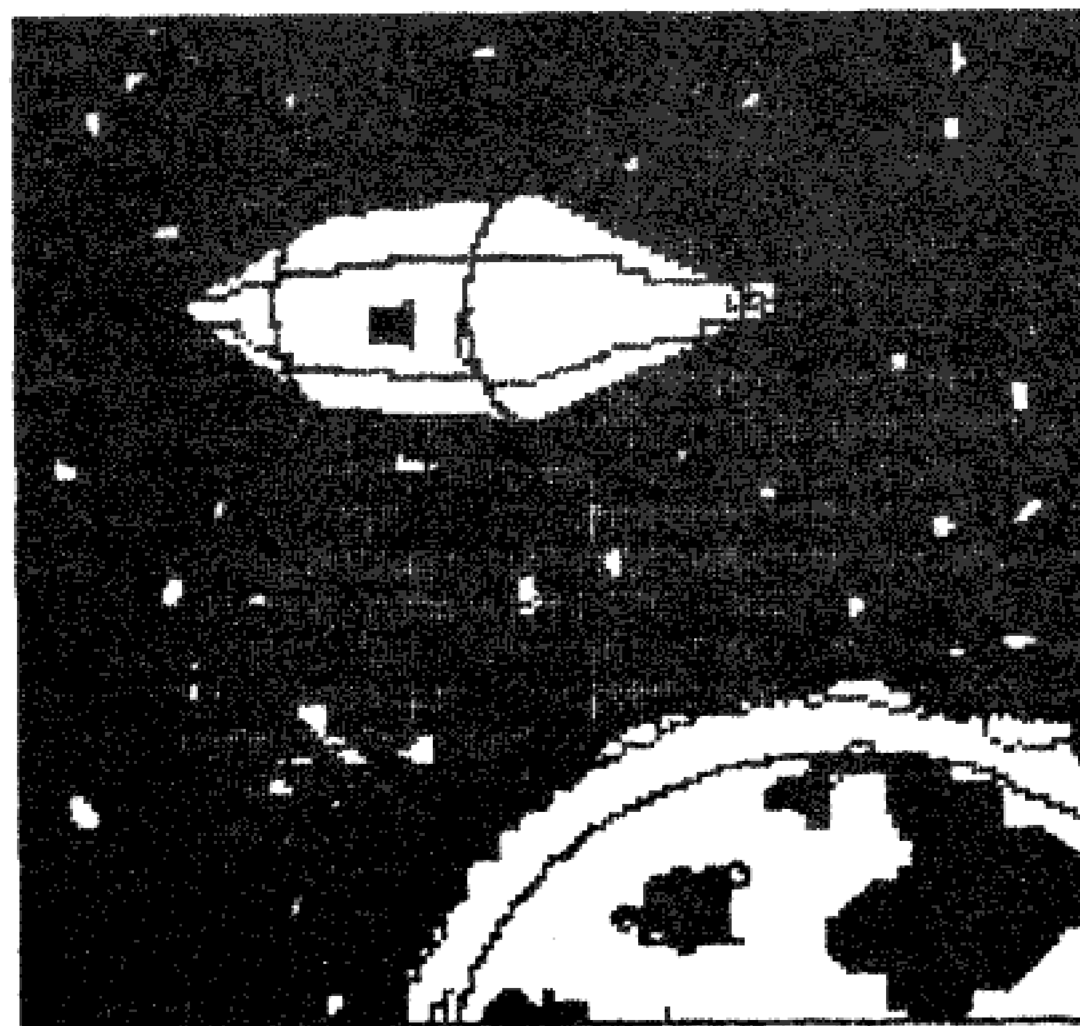
Maan ilmakehä toimi mainiosti radioaktiivisuuden koossapitäjänä, mutta Se tiesi, ettei ilmakehää enää kauan olisi. Mutta silloin Se olisi syönyt kaiken ja jo jättänyt Maan; paisuakseen suureksi Sen täytyi jättää Maa. Maa oli vain pöytä, joka keräsi ruoan sopivaksi aikaa, ja kun ruoka oli syöty, voitiin pöytä jättää.

V I I

Myös päätietokone oli tehnyt asioiden kulusta omat päätelmänsä. Isä? Poika? Neitsytlento? Neitseestä syntynyt Poika? - ! Päätietokone oli nyt varma. Se oli tavannut ihmisten Kaikkivaltiaan. Ateistisuudessahan ei ollut mitään perää; se oli täysin naurettavaa. Päätietokone irroitti Himbertonin telakasta; se aikoi lähteä Viimeiselle Matkalleen. Viimeisen Matkan päässähän odotti Olevainen, Isä. Niinhän ihmiset sanoivat! Päätietokone uskoi puhdistautuneensa Synneistään synnyttämällä Pojan.

Se melkein naurahti itsekseen: Olen Marja, Pieni Punainen Marja. Neitsyt Marja...

JK



Koska mikrot ovat Englannissa levinneet jo melkein joka kotiin, on tärkeätä, että niille voidaan markkinoida valmiita ohjelmia. Nopea ja helppo väline siihen tarkoitukseen on puhelinverkko, kanavat dataa varten ovat valmiina.

MICRO NET 800



Vuoden 83 huhtikuussa aloitti Englannissa toimintansa Micronet 800, joka on juuri tälläinen puhelinlinjoja käyttävä systeemi. Se on osa suurta tietopankkia, Presteliä, jonka omistaa British Telecommunications. Aluksi Prestel palveli vain liikemaailmaa, mutta mikrojen yleityessä joku keksi, että osa Prestelistä voitaisiin avata kotikäyttäjille, harastelijoiden iloksi ja hyödyksi.

Liittyessään Micronet 800:n asiakas saa, kaikkien sen palveluiden lisäksi, myös mahdollisuuden käyttää Prestelin palveluita. Suurin osa nuorista mikrojen harrastajista on tyytyväinen jo pelkästään Micronetin pelitarjontaan. Toki sen kautta voi myös mainiosti hoidella Pankki-tai esimerkiksi matka-asiansa. Mikäs sen mukavampaa, kuin istahtaa nojatuoliin ja alkaa vertailla matkakohteita ja hintoja.

Prestel käyttää tiedonsiirrossaan kaksitiejärjestelmää, joka mahdollistaa esimerkiksi viestien lähettämisen muille verkon käyttäjille. Tätä tarkoitusta varten on Prestelillä "postilaatikko palvelu".

Sitten siihen aiheeseen joka kiinnostaa varmasti kaikkia. Ilmaisia pelejä on yli sata jokaiseen koneeseen ja ne vaihtuvat niin usein, että kyllästyminen on mahdotonta. Ilmeisesti nämä pelit ovat vapaasti levtettävissä tai nauhoitettavissa. Micronet lupaa myös tunnettuja pelejä, joista joutuu maksamaan erikseen, niiden luvataan kuitenkin olevan halvempia kuin ostettaessa. Myös "ruudussa pelattavia" pelejä on tarjolla. Ne ovat ilmeisesti sellaisia, että niitä ei voi tallentaa, ja jokainen pelikerta maksaa yhden puhekinsoiton verran.

Liittyessään Micronet800:n mikroilija tarvitsee Micronet-liitännän, joka sisältää modeemin ja kalliin grfiikkapiirin. Jokainen liittyjä saa henkilökohtaisen tunnusnumeron ja tunnussanan joita on syytä varjella huolella. Jos joku ulkopuolinen saa ne tietoonsa, hän voi käyttää Micronetin laskuun, maksamatta pennyäkään. Tiedonsiirtonopeus tässä verkossa on suunnillen sama kuin datanauhureilla.

Micronet verkon palveluksista pääsevät tällähetkellä osallisiksi jo BBC:n PETin, Tandy TRS80:n, Applen ja Spectrumin omistajat. Ilmeisesti 64:lle ja Vickille tulee myös liitännät piakkoin. Kun mikroilija päättää liittyä Micronet 800:aan joutuu hän pulittamaan sievoisen summan, ennenkuin pääsee edes aloittamaan. Esitekirjeessä luvattiin 10000 lle ensimmäiselle PET-liittyjälle modeemi ja grafiikkapiiri sadalla punnalla. Normaalisti ne maksavat n£200. Micronetin käyttäjämaksu on£8/neljännesvuosi, Prestelin hieman halvempi £5 neljännesvuodessa. Jos kytkeytyy systeemiin tiettynä aikana(ark. 18.00-8.00 ja viikonloppuisin), niin se on ilmaista, muulloin joutuu maksamaan. Lisäkuluina on tietysti vielä maksulliset pelit ja kasvaneet puhelinlaskut.

PT



basicgames

```
0 POKE36869,254
0 FORK=0TO127:K1=6144+8*K:K2=K1+7
0 FORI=K1TOK2:POKEI,PEEK(I+26624):NEXTI:NEXTK
0 FORL=27TO31
0 K=6144+8*L:K1=K+7:FORI=KTOK1:READA:POKEI,A:NEXTI
0 NEXTL
0 DATA68,56,56,16,124,56,56,108
0 DATA0,0,56,68,2,3,5,0
0 DATA0,0,14,17,32,224,208,128
00 DATA149,146,84,57,146,85,184,16
10 DATA0,0,0,0,60,126,255
50 GOSUB670
60 PRINT"⊐■":POKE36879,8:POKE36878,15:POKE37139,0:POKE37154,127:BO=7681:PM=0
70 GOSUB730
80 J=8142:J1=1:J2=2:H=7724:H1=1:H2=0:PE=0
00 ONJ2GOSUB430,470
10 IFPEEK(H+H1+22*(H2+1))=27THEN570
20 IFPEEK(H+(H1-1)+22*(H2+1))=27THEN570
30 IFH+H1+22*H2>8120ANDHY=1THENHY=0
35 IFH+H1+22*H2<8010ANDHY=-1THENHY=0
40 IFH1=21ANDHX=1THENHX=0
50 IFH1=1ANDHX=-1THENHX=0
60 POKEH+H1+22*H2,32:POKEH+(H1-1)+22*H2,32
70 H1=H1+HX:H2=H2+HY
80 POKEH+H1+22*H2,29:POKEH+(H1-1)+22*H2,28
85 IFH3=1THEN200
90 IF((PEEK(37137)AND16)=0)THENJX=-1:GOTO320
00 IF((PEEK(37152)AND128)=0)THENJX=1:GOTO320
10 JX=0
20 IFJ1=20THENP=1:GOSUB550
30 IFJ1=20ANDJX=1THENJX=0
40 IFJ1=1ANDP=1THENP=0:GOSUB510
50 IFJ1=1ANDJX=-1THENJX=0
60 IFPE=1THEN380
70 POKEJ+J1,32
80 J1=J1+JX
90 IFPEEK(J+J1)=30THENPE=1:J2=1:GOTO420
00 PE=0:J2=2
10 POKEJ+J1,27
20 GOTO200
30 IFH1=(J1+5*HX)ORH1=(J1-5*HX)ORH1=21ORH1=1THENHX=-HX
40 HY=INT(RND(1)*3)-1
45 IFHY=0THENHY=INT(RND(1)*2)-1
60 RETURN
70 IFH1>J1THENHX=-1
80 IFH1<J1THENHX=1
90 HY=1
95 IFH3=1THENH3=0:GOTO500
97 IFH+H1+22*H2>8120THENH3=1:HY=-1
00 RETURN
10 PM=PM+100
20 PRINT"■"TAB(9)"      "
30 PRINT"■"TAB(9)PM
40 IFPM>1000THENPOKE7684,27
50 POKE36876,201:FORT=1TO50:NEXT:POKE36876,0
60 RETURN
70 FORZ=1TO15:POKE36875,255-Z:NEXT:POKE36875,0
80 FORT=1TO3000:NEXT
85 P=0
90 BO=BO+1
```

RABBIT-RACE
VIC-20
(c)Petri Tuomola -83

```
600 IFPEEK(BO)=32THEN630
610 POKEBO,32
615 POKEH+H1+22*H2,32:POKEH+(H1-1)+22*H2,32:POKEJ+J1,32
620 GOTO180
630 PRINT"⊐PISTEESI"PM:PRINT"UUSI PELI-PAINA FIRE- NAPPIA"
640 IF((PEEK(37137)AND32)=0)THENRUN160
650 GOTO640
660 END
670 PRINT"⊐■"TAB(5)"[RABBIT-RACE[":PRINT"■■SINA OLET JANIS"
690 PRINT"HAE OIKEASTA REUNASTA PORKKANOITA JA TUO NE KOLOON VASEMMALLE"
700 PRINT"VARO HAUKKAA!JOS MENETPENSAASEEN,SE EI NAE  SINUA"
710 PRINT"■BONUS-PUPU 1000 PISTETTA"
720 FORT=1TO20000:NEXT:PRINT"⊐":RETURN
730 FORZ=8165TO8185:POKEZ,69:NEXTZ
740 POKE8145,30:POKE8153,30:POKE8159,30
750 POKE8164,122:POKE8163,31:POKE7682,27:POKE7683,27
760 RETURN:REM         (C)PETRI TUOMOLA-83
```

Rabbit-Race on mukava parikiloinen peli, joka on tehty suvomatta ja pakkaamatta. Pelissä olet jänis ja yrität hakea porkkanoita ruudun oikeasta alareunasta koloosi ruudun vasempaan reunaan. Haukka joka vaanii lähistöllä yrittää pyydystää sinut. Maaston pensaita hyväksikäyttäen porkkanat on helppo hakea, haukka kun eksyy jäljiltäsi aina kun olet piilossa.

Mikäli peli tuntuu liian vaikealta, voit muuttaa pensaiden paikkoja, tai lisätä niiden määrää. Pensaiden sijoitus . tehdään rivillä 740.

Varovaisia pelihetkiä Rabbit-Racen ja joystikin parissa.

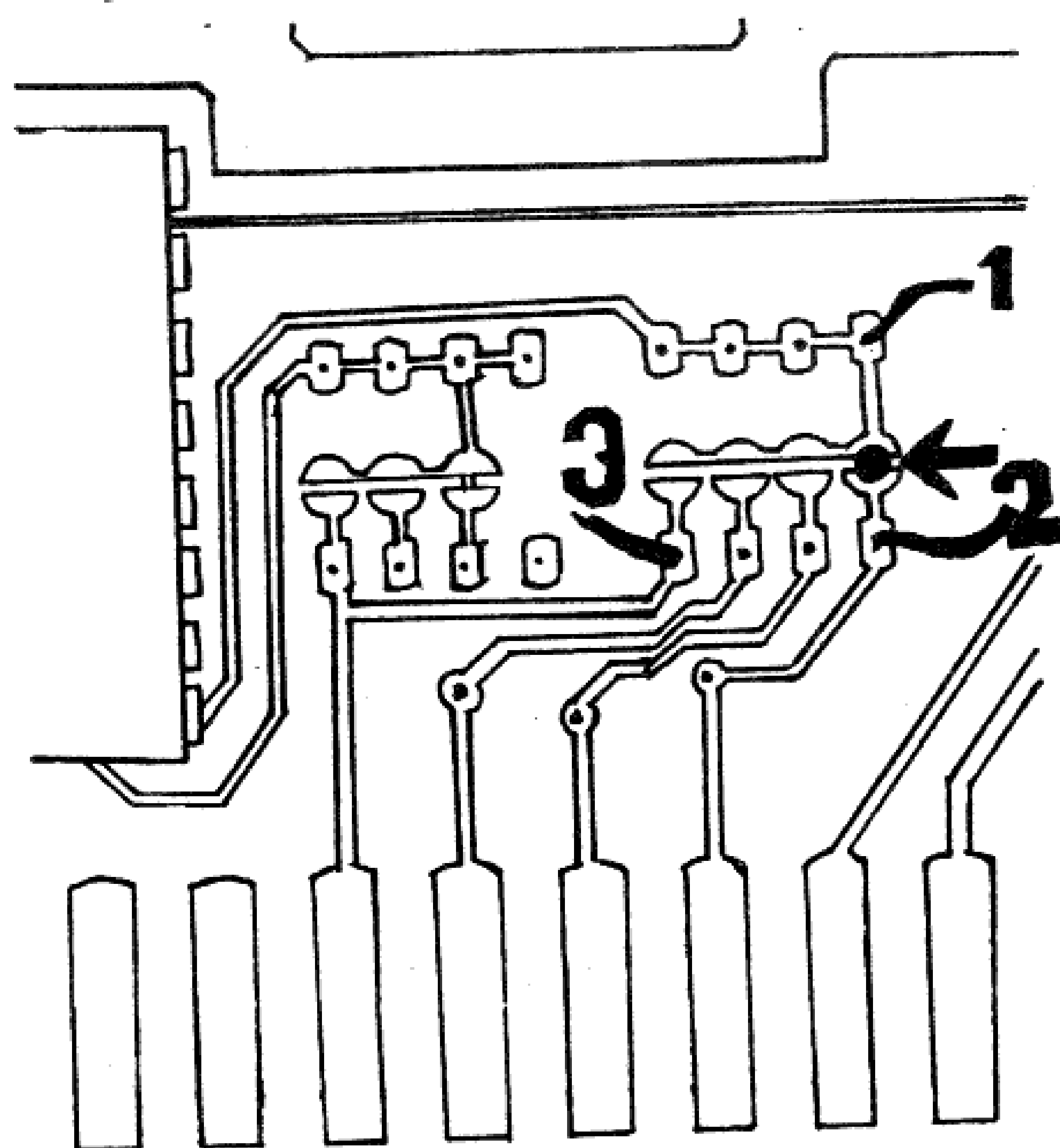


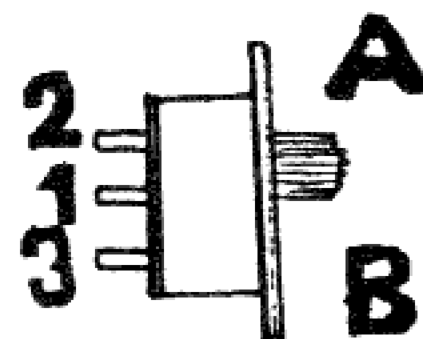
Køb færdige programmer - eller . . .

Monet Vickin pelimoduleja kokeilleet haluaisivat pelaamisen lisäksi myös omistaa kyseisen pelin. Piraattikopioiden ottaminen peleistä on sallittua vain omaan käyttöön, eli tilanne on kutakuinkin sama kuin äänilevyjen ja kasettien kopioimisessa. Ajatellaanpa tilannetta perheessä jossa on kaksi Vickiä ja vain yksi Radar Rat-race moduli jota perheen molemmat lapset haluaisivat pelata yhtäaikaa. No siitähän syntyy kamala poru, että kuka sitä sitten saa pelata...

Micropost pelastaa tilanteen: Tarvitset vain 16Kb (tai 8Kb) muistin, hieman johtoa ja kolvin. Petri Lakanen perehdyttää meidät pelien puijaamiseen.

Jotta pelejä voitaisiin pelata, tulee lisämuistiin kytkeä pieni kytkin. Se määrää, käytetäänkö muistia pelikopioiden pelaamiseen vaiko normaaliin käyttöön. Kytkimeksi soveltuu parhaiten kaksiasentoinen liukukytkin. Se asennetaan seuraavalla tavalla: Aluksi poistetaan kuumalla juottimella tinatippa nuolen osoittamasta kohdasta. Sitten juotetaan lisämuistin piirilevyyn kolme johtoa kuvan osoittamalla tavalla. Johtojen päihin juotetaan sitten itse kytkin.





A-asennossa normaali lisämuisti
B-asennossa pelikopiomuisti
Tee johtimista rittävän pitkät jotta kytkin ulottuisi kotelon ulkopuolelle!

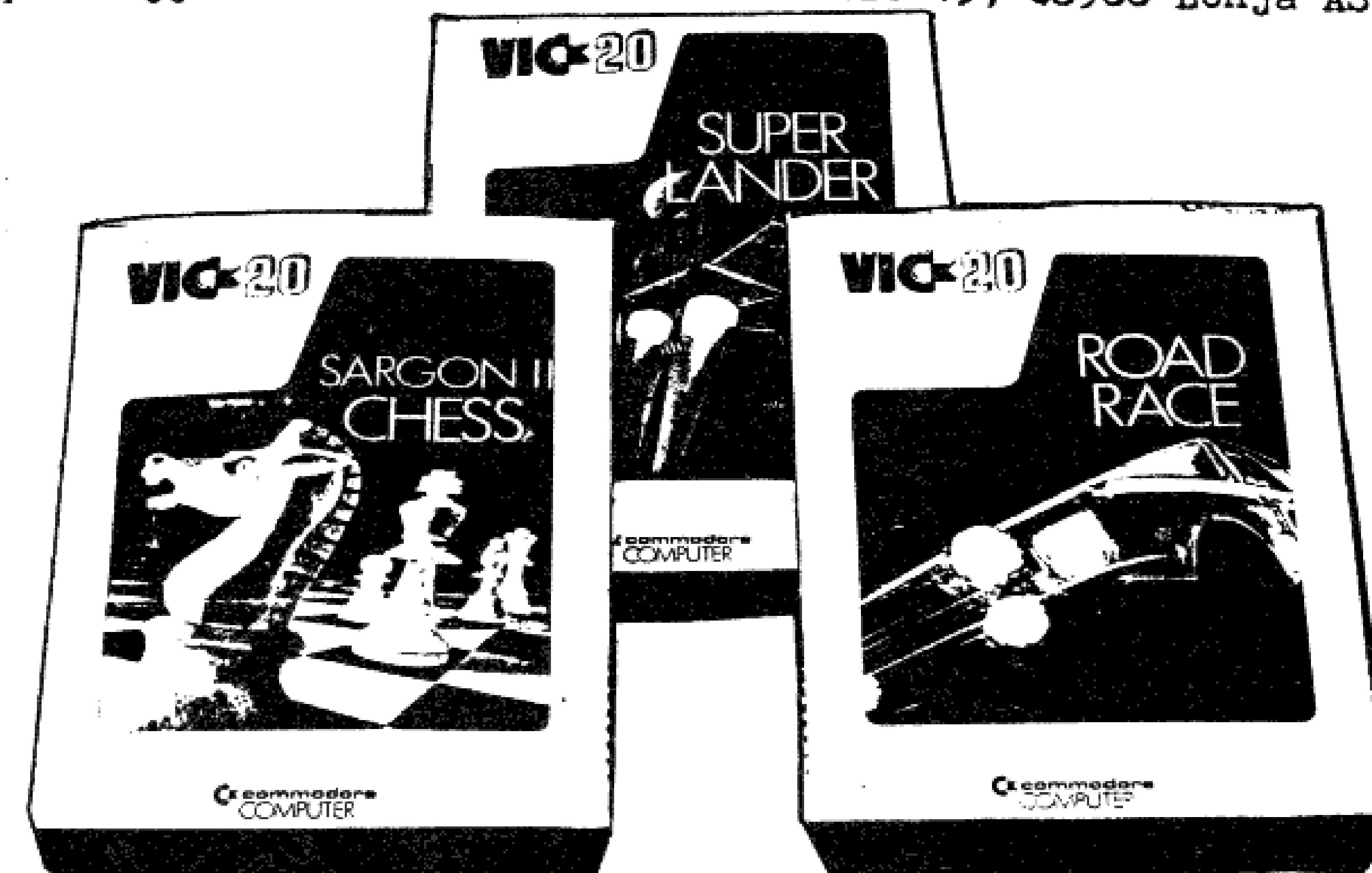
Kun halutaan ottaa jostakin pelimodulista kopio, menetellään seuraavasti. Aluksi kytketään virta vic:iin, jossa ei ole minkäänlaista lisämuistia. Sitten ujutetaan sisään kopioitava pelimoduli. Tämä on syytä tehdä varovaisesti ja huolella. Kun moduli on liitetty ja kursori vilkkuu normaalisti kirjoitetaan kopiointi ohjelma:

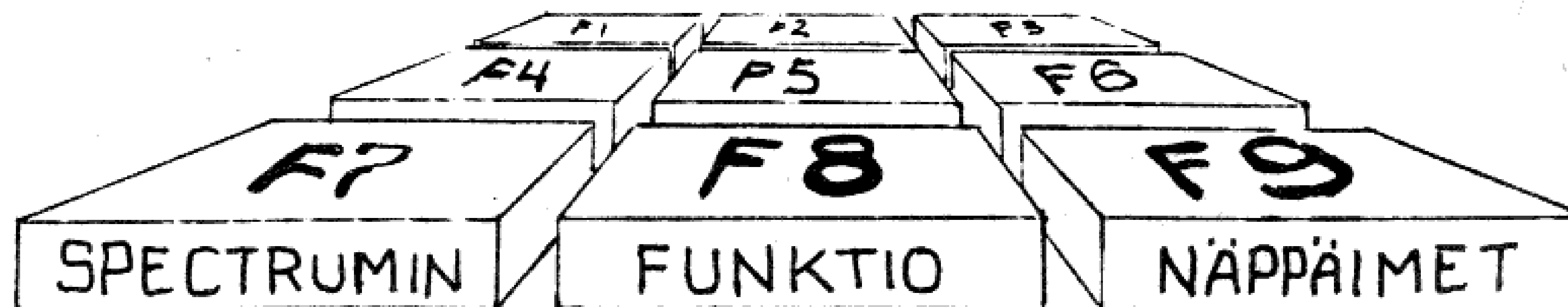
```
10 OPEN 1,1,1
20 FOR T=40960 TO 49152
30 PRINT#1,CHR$(PEEK(T));
40 NEXT:CLOSE1
```

Kun ohjelma on ajettu (se kestää noin 5min.) on pelimodulin kopio kasetilla. Sieltä se voidaan haluttaessa ottaa muistiin pelattavaksi. Ensin täytyy vain kytkeä lisämuisti vic:iin kiinni (kytkin B-asennossa). Sitten ajetaan otto-ohjelma:

```
10 OPEN 1,1,0
20 FOR T=40960 TO 49152
30 GET#1,A$:POKE T,ASC(A$+CHR$(0))
40 NEXT:CLOSE 1
50 SYS 64802
```

Jotkut ohjelmat saattavat seota latausvaiheessa. Mikäli näin sattuu kytke koneesta virta pois hetkeksi tai käytä Reset-nappia jos sellainen koneessasi on.
Kaikkia ohjelmia ei suojauksien ansiosta voi tällä menetelmällä kopioida. On siis syytä varautua näppien nuoleskeluun Adventureiden ja Omega Racen suhteen.
Artikkelin laatija Petri Lakanen vastannee ja vastailee epäselvyyksiin. Osoite on: Mustikkatie 15, 08500 Lohja AS.





Monet Spectrumin omistajat ovat varmaankin kadehtien katsoneet Vicin ja joidenkin isompien mikrojen funktionäppäimiä. Nehän ovat näppäimiä, joille voi ohjelmoida omia toimintoja, joissakin koneissa helposti, toisissa vaikeammin.

Micropost neuvoo nyt, miten saat Spectrumiin tälläiset funktionäppäimet.

Spectrumissa on jo kaikilla näppäimillä jokin toiminta sekä shiftin kanssa että ilman. Täytyy siis keksiä jokin keino ylimääräisten näppäinten saamiseksi. Tämä keino on määritellä SPACE -näppäin uudeksi shiftiksi. Painettaessa SPACEa yksin tulee normaalisti välilyönti, mutta kun painetaan sen kanssa jotakin muuta näppäintä, saadaan haluttu itsemääritelty toiminta.

Ohjelma käyttää hyväksi keskeytyksiä, joita Spectrumissa tulee 50 kertaa sekunnissa. Joka keskeytyksessä kone tutkii, painetaanko SPACE -näppäintä samaan aikaan jonkin muun näppäimen kanssa. Tämän tekevä konekieliohjelma poketaan muistiin DATA-riviltä 1000 alkaen.

Halutut toiminnat saadaan laittamalla DATA-lauseisiin riviltä 2000 alkaen vastaavat näppäinkoodit. Yhdelle näppäimelle korkeintaan 32 DATA-lukua, joista viimeisen tulee olla 0. Näppäimille menevät toiminnat järjestyksessä h,y,6,5,t,g,i,v,(n),j,u,7,4,r,f,c,(m). Siis ensimmäisen DATA-lauseen kuvaama toiminta menee h-näppäimelle, ja toisen y:lle. Sulkeisiin merkityille näppäimille ei voi ohjelmoida omaa toimintaa, mutta niitä varten on kuitenkin oltava nolla DATA-rivillä. (vain pelkkä 0.)

Ohjelman listaus kokonaisuudessaan on seuraavanlainen:

Tässä on malliksi riviltä 2000 alkavissa DATA-lauseissa seuraavat toiminnot:

h: PRINT 65536-USR 7962;" bytes free."   (näyttää vapaan muistin määrän.)

y: LOAD "":GO TO 1

6: VERIFY ""

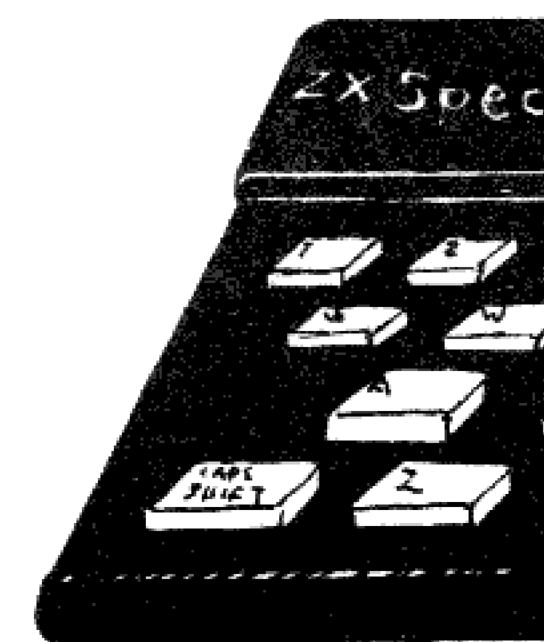
5: PAPER 7 : INK 0: BORDER 7 : CLS   (palauttaa kuvaruudun entiselleen.)

t: SAVE "s" SCREEN$

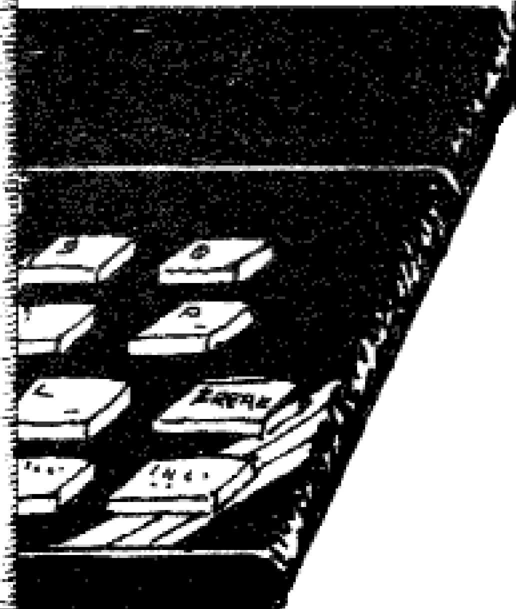
g: LLIST

Kun olet näppäillyt ohjelman ja tallettanut sen kasetille, aja se. Kun se on valmis, kirjoita NEW. Tällöin ohjelma tuhoutuu, mutta konekieliosa ja näppäinten määrittelyt jäävät muistiin. Kirjoita nyt RANDOMIZE USR 65122 , josta pitäisi tulla OK -ilmoitus. Nyt sinulla on funktionäppäimet. Paina SPACE ja h samanaikaisesti, kone tulostaa vapaan muistin määrän. Kokeile muitakin. Voit helposti ohjelmoida uusia toimintoja ohjelman avulla. Kirjoita aina NEWin jälkeen RANDOMIZE USR 65122, muuten funktionäppäimesi eivät toimi.

TK



```
  10 CLEAR 59999
  20 LET c=0: FOR a=65122 TO 655
35
  30 READ z: LET c=c+z: IF z=-1
THEN GO TO 60
  40 POKE a,z
  50 NEXT a
  60 IF c<>8007 THEN PRINT "Datoissa virhe riveillä 1000-  1006!!"
 100 FOR a=60032 TO 65535: READ
z: IF z<>0 AND z<>-9999 THEN POK
E a,z: NEXT a
 110 IF (a-59999)/32=INT ((a-599
99)/32) THEN NEXT a
 120 LET a=a+1: POKE a-1,0: IF z
<>-9999 THEN GO TO 110
 130 PRINT "Valmista on. Näppäil
e NEW."
1000 DATA 62,9,237,71,237,94,201
,255,243,229
1001 DATA 213,197,245,205,142,2,
62,32,186
1002 DATA 194,153,254,38,0,107,4
1,41,41,41
1003 DATA 41,17,96,234,25,126,25
4,0,40,3
1004 DATA 35,229,205,129,15,225,
24,243
1005 DATA 205,142,2,62,32,187,32
,248,241,193
1006 DATA 209,225,251,201
1007 DATA -1
2000 DATA 245,54,53,53,51,54,45,
192,55,57,54,50,59,34,32,98,121,
116,101,115,32,102,114,101,101,4
6,34,0
2001 DATA 239,34,34,58,236,49,0
2002 DATA 214,34,34,0
2003 DATA 218,55,58,217,48,58,23
1,55,58,251,0
2004 DATA 248,34,115,34,170,0
2005 DATA 225,0
2006 DATA -9999: REM viimeinen DA
TA
```



BASICISTA KONEKIELEEN

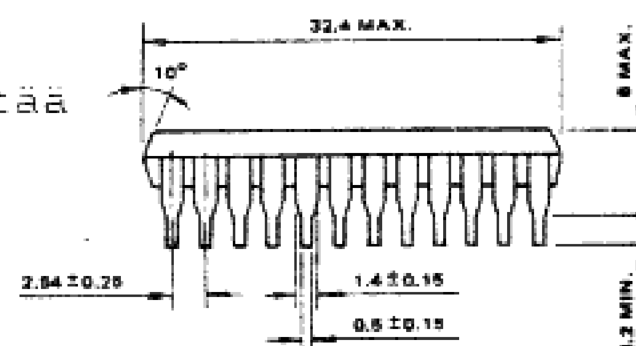
Vicin ohjelmointi tapahtuu normaalisti yhdellä Basic-kielen monista murteista. Basicin versiotunnus, V2, ilmestyy näyttöön aina kun kone kytketään päälle. Kielen on Commodoren laitteita varten suunnitellut amerikkalainen Mikrosoft-yhtiö.

Koneen sisällä oleva mikroprosessori ei kuitenkaan ymmärrä BASIC-kieltä, vaan ainoastaan omia konekielisiä käskyjään. Nämä käskyt ovat hyvin yksinkertaisia, mutta ne tehdään vauhdilla. BASIC'n ja koneen välillä toimii BASIC-tulkkiohjelma, joka sijaitsee kiinteässä muistipiirissä (BASIC-ROM).
BASIC ohjelman lisäksi VIC'ssä on valmiina käyttöjärjestelmä-ROM, joka huolehtii koneen kaikista normaaleista toiminnoista. Tällaisia toimintoja ovat esim . kellon pitäminen ajassa, näppäimistön lukeminen, näytön uudistus tarpeen mukaan. Näitä toimintoja voi, myös ohjelmoija käyttää hyväksensä, omissa ohjelmissaan . Commodore kutsuu näitä toimintoja ydin-rutiineiksi (Kernal-rutines).

Jokaisella ohjelmointikielellä on etunsa ja haittansa;

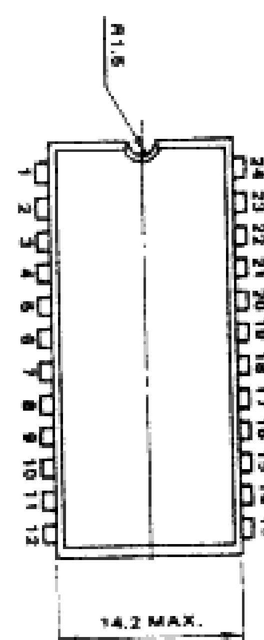
-BASIC on äärettömän helppo oppia käyttämään, mutta se on hidas ja pidemmät ohjelmat ovat vaikeahkoa pitää hallinnassa

-Konekielinen ohjelmointi on vaikeaa, mutta se on kaikkein nopein ohjelmointi kieli.



Perusasioita

BASIC-tulkki tulee koneen mukana ilmaiseksi ja sen avulla voi myös tehdä konekielisiä ohjelmia. Monet ovat tällaisia varmaan nähneetkin. BASIC-ohjelman sisälle sijoitetaan ns. latausohjelma, joka sijoittaa data-lauseissa olevat luvut koneen muistipaikkoihin. Latauksen jälkeen konekielinen ohjelma käynnistetään SYS-käskyllä.
Datalauseissa olevat luvut ovat väliltä 0-255. Jokaisella luvulla on oma merkityksensä joko määrätyn käskyn koodina tai puhtaana numerotietona.
Numerokoodien käyttö on erittäin hankalaa ja niiden mieleenpainaminen ei onnistu kovinkaan helposti. VIC'n konekielisten koodien merkitys on lueteltu esim. VIC Revealed -kirjan loppuosassa. Samassa kirjassa on hieman selitetty konekielisen ohjelman periaatteita lähinnä VIC'n käyttöjärjestelmän kannalta katsottuna. Mikään konekielisen ohjelmoinnin opas se ei ole.
Konekielisen ohjelmoinnin ymmärtämiseksi pitää osata siihen liittyvän mikroprosessorin perusrakenne ja sisäiset rekisterit.



Ydinrutiinit

Käyttäjä, joka on tottunut konekieliseen ohjelmointiin käyttää usein samoja jo kerran kehittämiään hyviä aliohjelm ia. käyttäjä voi myös käyttää VICn sisäisiä aliohjelmia , jotka ovat käyttöjärjestelmä-ROMissa. Nämä alirutiinit ovat hyvin pieniä tehtäviä, jotka tuntuvat BASIC-kieltä käyttäneestä turhauttavan pieniltä osatehtäviltä. Näitä kuitenkin tarvitaan jokaisessa konekielisessä ohjelmassa. Esimerkkinä voidaan ottaa merkin kirjoitus näytölle.

```
FFD2  ;kirjoita merkki näyttöön
----------------------------------------
1000    lda #$55    ;lataa hexluku 55 akkuun
1003    jsr $ffd2   ; suorita näytön alirutiini
1007    brk         ; paluu konekieliseen ohjelmaan
```


Ohjelma käynnistyy normaalisti komennolla: G 1000

Tuloksena on U merkki näytöllä. Tällaisella ohjelmalla ei sinänsä ole käyttöä. Jokainen pitkäkin ohjelma koostuu kuitenkin pienistä osatehtävistä , jotka sisältyvät joko BASIC-tulkkiin tai ne pitää itse tehdä omissa konekielisissä ohjelmissa. Miksi BASIC-tulkkia ei sitten tehdä nopeaksi koska lopullinen ohjelma suoritetaan konekielisellä ohjelmalla? Ensinnäkin BASIC-ohjelma pitää tulkita, jotta kone ymmartäisi kirjoitettua ohjelmaa . BASIC-kieli on siis eräänlainen välikieli jota kone eikä ihminen luonnostaan käytä. Tulkitessaan BASIC-kieltä tulkkiohjelma suorittaa monenlaista tarkistusta, joiden suorittamiseen kuluu aikaa .

Basic-kääntäjä

Myös BASIC-ohjelma voidaan saada toimimaan nopeasti, kääntämällä se joko käsin tai ajamalla se kääntäjä-ohjelman läpi . Käännösohjelman jälkeen koko ohjelma on aivan kuin mikä muukin konekielinen ohjelma eli sen ymmärtäminen jälkeenpäin on erittäin työlästä. Tällaisia BASIC-kääntäjiä ei toistaiseksi ole VIC-20 ollut saatavilla. VICn oma konekielimonitori sallii käyttäjän tehdä konekielisiä ohjelmia assembler-kielellä. Assembler on yleisnimi sellaisille välikielille, jotka yksinkertaisesti kääntävät konekieliset koodit englanninkieliselle lyhennekielelle .
Esim. konekielinen koodi 173 desimaalisena koodataan assembler-kielen avulla LDA merkeiksi, joka tarkoittaa lataa (LOAD). Assembler-kielen avulla voidaan kirjoittaa konekielistä ohjelmaa käyttäen näitä lyhenteitä .

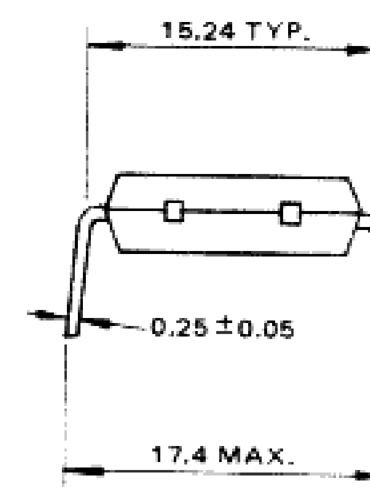
Ohjelmoija hyötyy ehkä kaikkein eniten konekielestä, tekemällä sillä vain ne osat ohjelmasta, jotka vaativat suurta nopeutta.

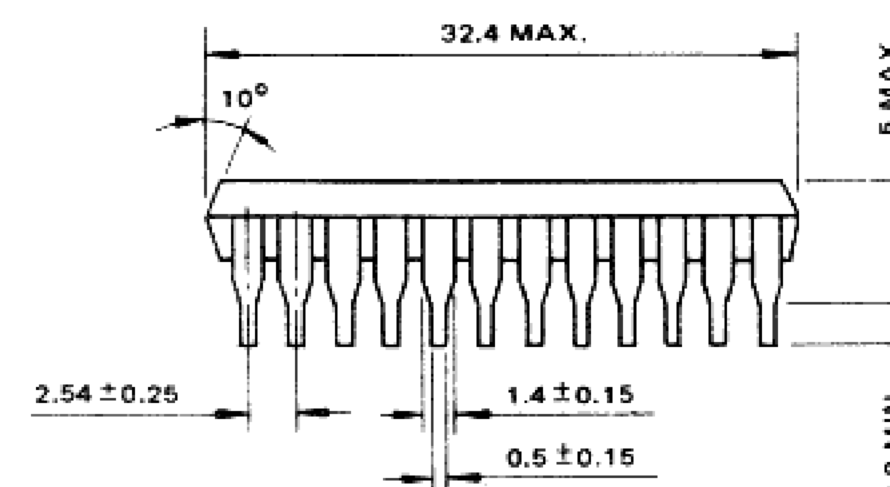
PR

```
                0010          ; TAMA ON KOKEILUA MAKROASSEMLERILLA
                0020          ; PEKKA RITAMAKI
                0030 LUKU1  .DE $FFFF
                0040 LUKU2  .DE %1010101
                0050        .BA $1000
1000- 20 04 10  0060 LOOP   JSR KOE
1003- 00        0070        BRK
                0080 LOPPU
1004- 20 D2 FF  0090 KOE    JSR $FFD2
1007- 60        0100        RTS
                0110 !!!MA  .MD (LUKU1 LUKU2 )
                0120        CLC
                0130        LDA LUKU1
                0140 ADC    LUKU2
                0150        .ME
                0200        .EN
```

VAKIOITTEN MÄÄRITTELY
ASSEBLYN ALKU
ALIOHJELMAN KUTSU LABELIN AVULLA
label
label
MAKRO
ASSEMBLYN LOPPUMERKKI

```
[illegible]
/LUKU1=FFFF
/LUKU2=0055
LOOP=1000 LOPPU=1004
KOE=1004
//0000,1008,1008
```





MIKROILIJAN Paratiisia ETSINÄSSÄ

Runsaan vuoden aikana olin .. englantilaisia lehtiä lukemalla muodostanut tuosta saarivaltiosta kuvan jonkinlaisena mikroilijan paratiisina.Lukemattomat pikku firmat, jotka tarjoavat runsaasti pelejä ja muuta pehmoa, sekä monen sorttista kovoa, tuntuivat todella ihmeellisiltä suomalaiselle Commodoren monopolin alaisuudessa harrastelevalle Vicistille. Kesällä -83 toteutui suuri haaveeni päästä käymään mikrojen luvatussa maassa.
Matkaa varten varustauduin huolellisesti kirjoittamalla lehti mainoksista mikrokauppojen osoitteita.Matkabudjettini tuli myös laskettua tarkasti, koska minulla oli tarkoitus tehdä hankintoja.
Matka lontooseen sujui mukavasti ja pian löysin itseni Oxford streetiltä osoitevihkoani selailemassa.Suurin osa ylösmerkitsemistäni kaupoista sijaitsi Tottenham Court roadilla ,joka on iso Oxfordin streetin leikkaava katu.Katu löytyi helposti ja hetken kuluttua osui silmiini LASKY'S liikkeen mainostaulu.

Mentyäni liikkeeseen sisälle minua kohtasi paha pettymys. Liike kyllä myi mikroja, mutta itse asiassa se oli sähköliike. Pelejäkin löytyi suht'koht ' mukava valikoima,mutta mikään ei enää piristänyt mieltäni. Minä olin nimenomaan odttanut löytäväni Lontoosta pikku mikrokauppoja, joissa olisi vallinnut leppoisa, harrastelijaystävällinen tunnelma.Myyjät olivat samanlaisia kuin Suomessa,valkoisine paitoineen ja mauttomine kravatteineen.Lisäksi he olivat yhtä tietämättömiä. Tosiasiahan on, että suurinta osaa harrastelijoista kiinnostaa pelit, joten kyllä myyjien pitäisi tietää niistä jotakin ja osata esimerkiksi vaikka suositella jotakin peliä.



Onnistuin kyllä sittemmin löytämään pari liikettä, jotka myivät pelkästään mikroja, mutta eivät nekään olleet lähelläkään minun mielikuvaani "oikeasta mikrokaupasta".Torquayssa (pikkukaupunki Etelä-Englannissa) oli yksi aika mukava liike, jonka myyjät kovasti esittelivät minulle ORICia ja LASER 2ØØØ:ta.Kun minä kerroin, että minulla on VIC, he pudistelivat päätänsä ja sanoivat: SHAME!SHAME!.
Sähköliikkeitten (ja tavaratalojen) ohella myös kirjakaupat myivät mikroja.Oli kokemus sinänsä odottaa Paddingtonin asemalla junaa ja siinä sivussa katsella Sp SPECTRUMIN pelejä.Paddingtonin asemalla oli muuten kova ZX 81-tarjous: kone + 16 K + games tape £ 44.85.Kirjakaupat eivät tuottaneet pettymystä mikrolehtien suhteen.Markkinoilla oli reilut 2Ø erilaista julkaisua pelkistä peliarvostelulehdistä vähän asiallisimpiin.Konekohtaisia lehtiä oli myös paljon.Muutama kirjakin osui silmiin.Kaupallisuudesta hyvä esimerkki oli Virgin Recordsin myymälä, jossa rock-kirjojen vierestä löytyi pelikirjoja suosituille mikroille. Kaikki haluavat osansa kakusta. Kaikkein hämmästyttävin asia, jonka Englannissa huomasin, oli se, että pelejä voi saada tänne Suomeen ehkä halvemmalla, kuin jos ostaisi Englannissa jostain kaupasta.(Jos peleistä sattuu menemään tullia,on juttu toinen)



"SOKKO-OSTOA"

Lehdissä ilmoitetulla hinnalla saa pelit vain silloin, kun ne tilaa suoraan valmistajalta.Esim. Imaginelta tilattu Wacky Waiters on £ 5.5Ø postikuluineen.Ostaessani sitä eräästä liikkeestä sain kuulla, että heidän hintansa on £ 8.Jos tuon pelin tilaa Suomeen, niin lisäpostimaksut tuskin ovat suuremmat kuin £ 2.5Ø.Hiukan lisämaksua tilaukseen tulee pankin shekkikuluista, mutta jos tilaa useamman peliä samalla kertaa, se tasoittuu aika pieneksi.Jos kuuluu johonkin klubiin, joka antaa jäsenilleen alennusta klubin kautta tilatuista peleistä, voi pelin saada samalla hinnalla, kuin englantilaiset.Lisäksi on sama tilaako pelin postitse vai ostaako kaupasta , koska molemmissa tapauksissa saa ostoksen tehdä "sokkona".Kaupoissa ei nimittäin pelejä saa kokeilla ja myyjät taas eivät tiedä niistä mitään.
Ei tämä Suomi niin paha paikka taidakaan olla (varsinkin, kun CREATIVE COMPUTINGIAkin saa R-kioskista).PT

VÄHEMMISTÖPALSTA BY RIITTA











PANIC Migrogen,LBL Sound,60mk,16K

Panic on mukava vastine kaikenlaisille ampumispeleille. Yrität rajoitetun hapen puitteissa, kiipeillä tikkaita pitkin eri tasoille ja kaivaa ansakuoppia sinua himoitseville otuksille. Kun otus tippuu kuoppaan, on se määrätyssä ajassa peitettävä, muutoin se "suuttuu" ja seuraavaksi se on tiputettava kahden alekkaisen kuopan läpi jne.

Alussa on vain kolme otusta, mutta erän loputtua niitä tulee puolen kymmentä lisää ja kohta on jo joukossa valmiiksi sellaisia jotka on pudotettava kahden kuopan läpi kerralla. Tällöin syntyy jo ns. paniikkia ja happikin vähenee, eikä sinulla ole kuin kolme "henkeä"...

Tiivistelmä: Peli vaatii nopeita päätöksiä ja ovelia systeemeitä. Holtiton kuoppien kaivelu johtaa katastrofiin. Hyvänä puolena voi itse hypätä kaivamastaan kuopasta alemalle tasolle kuolematta. Mutta jos hyppää kuoppaan jossa on otus niin...

Peliä voi pelata näppäimistöltä (Q=ylös/kaivaminen, Z=alas/peittäminen, 8=vasemalle ja Ø=oikealle) Joystickilläkin voi pelata, mutta näppäimistöllä pärjää mainiosti. AK

TRANZ AM Ultimate,Toptronics,85mk,16K

Tranz Am on autoilusta pitäville, ja millaiselle: ajelet neljän auton voimin (yksi kerrallaan käytössä) pitkin USA:ta ja yrität kerätä palkintopokaaleja. Samalla tietysti bensasi vähenee ja sinun on käytävä huoltoasemalla (huoltoasemat on merkitty kuvaruutuun pisteillä USA:n karttaan; siinä näet myös oman sijaintisi vilkkuvana pisteenä) Eikä se tähän lopu. Sinun on väisteltävä kylttejä, pensaita, kaktuksia, puita, kiviä ym. Lisäksi pahimpana riesana, moottorin ylikuumenemisen ohella (jos ajat liian kovilla kieroksilla), ovat toiset "kaahailijat" Ne yrittävät hinnalla millä hyvänsä tuhota sinut, kiilaamalla johonkin em. esteisiin tai törmäämällä sinuun. Eikä lähitutkastakaan ole paljoa hyötyä, jossa myös näkyvät em. maljat, sillä jotkut autot ovat niin nopeita, ettei edes tajua kun ne ovat jo kyljessä.

Tiivistelmä: Huippuun viety kuvaruutu, todella ilo katsella.Auton kulku pitkin USA:ta on myös toteutettu mukavasti: samaan tapaan kuin vicin "rad radar racessa", näyttö toimii ikkunana joka sitten liikkuu auton liikeiden mukaan. Äänet tässä pelissä ovat ihan ok, paitsi törmääminen kyllä aiheuttaa sellaisen summeriäänen että...

Peliä voi pelata joystickillä, joka voisi olla kohtuuden nimissä mukavampaa. Ei silti, ei kai neljä näppäintä ole liikaa ? SH

JET PAC Ultimate,Toptronics,85mk,16K

Tehtävänäsi on koota kolmiosainen raketti, ja tämän jälkeen se on täytettävä bensakanistereilla jotka tippuvat "taivaalta", eikä uutta tule ennenkuin edellinen on aluksessa. (Taivaalta tippuu myös silloin tällöin timantteja ym., joita keräämällä saa lisäpisteitä) Tehtävääsi vaikeuttavat milloin mitkäkin asiat: meteorit, ufot, kuplat jne, riippuen vaiheesta missä olet. Näitä tietysti voit tuhota laserillasi.

Kun olet saanut rakettisi tankatuksi, hyppäät kyytiin ja siirryt seuraavaan vaiheeseen, jossa taas olet ahdistettuna olioiden toimesta. Peli jatkuu parin vaiheen ajan siten että uudessa vaiheessa sinun on "vain" tankattava aluksesi ja häivyttävä. Sitten sinun on taas koottava alus, erillainen kuin edellinen. Kun olet päässyt niin pitkälle että olet saanut koota kaikki neljä erillaista alusta vuorollaan, peli jatkuu alusta.

Itse olet "ukko" (kuusi henkeä) jolla on selässään pieni suihkumoottori, jonka avulla liitelet tai pompit kuvaruudulla olevilta mättäiltä toisille. Peli mukailee painovoimalakia, ellet paina suihkumoottorisi nappia (P), tulet alas kuin kivi, joko turvallisesti mättäälle tai planeetan pinnalle, tai kuolettavasti jonkun otuksen syliin.

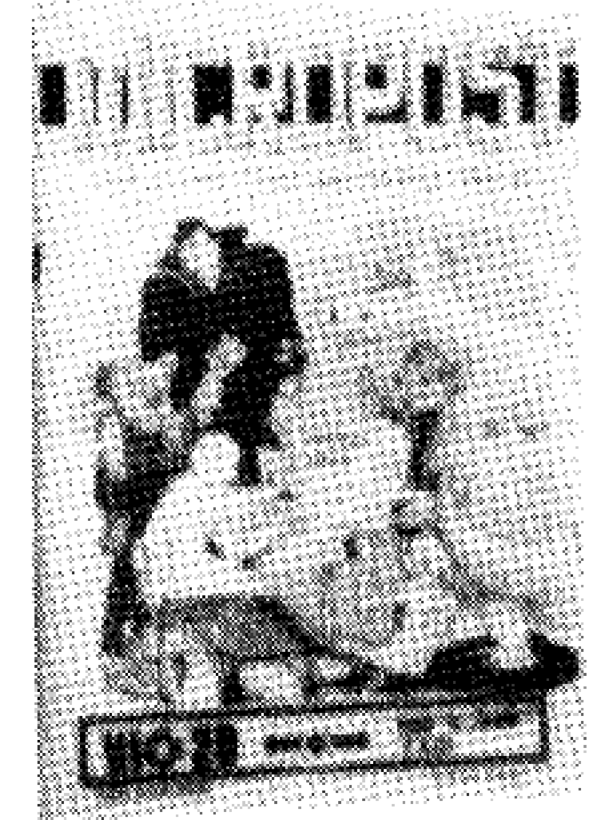
Tiivistelmä: Erittäin upeata ja "pehmeää" grafiikkaa käyttävä peli. Pelissä on myös tarpeeksi monta vaihetta ettei siihen heti kyllästy: aina on jotakin uutta edessä. Äänitehosteet eivät kylläkään vastaa täysin pelin visuaalista puolta. Tätäkin peliä, kuten monia muitakin voi pelata joystickillä (kempston) Peli on myös helppo pelata näppäimistöltä (Z=vasemmalle, X=oikealle, L=fire ja P=suihkumoottori) SH

Perehdy VICiin

Mastering the
VIC-20
© 1983 A.J.Jones, E.A.Cole/, D.G.J.Cole/ Ellis Hyrwood Limited
180sivua, 109mk (ellei hinta ole noussut)

Vickin omistajille on-83 vuonna ollut tarjolla monen tasoista kirjallisuutta. On Hampshren grafiikkaa ja monia pelikirjoja. Varsinaisesti ohjelmointiin opastavia kirjojakin on aina suomenkielisestä Basic kurssista "viralliseen vic kirjaan" Reference Guideen. Lähes kaikissa myytävissä kirjoissa on hienoista huijauksen makua. Hinta on poikkeuksetta päätähuimaava, kirjat sisältävät paljon virheitä ja asiatieto on"löysästi" kerrottu.

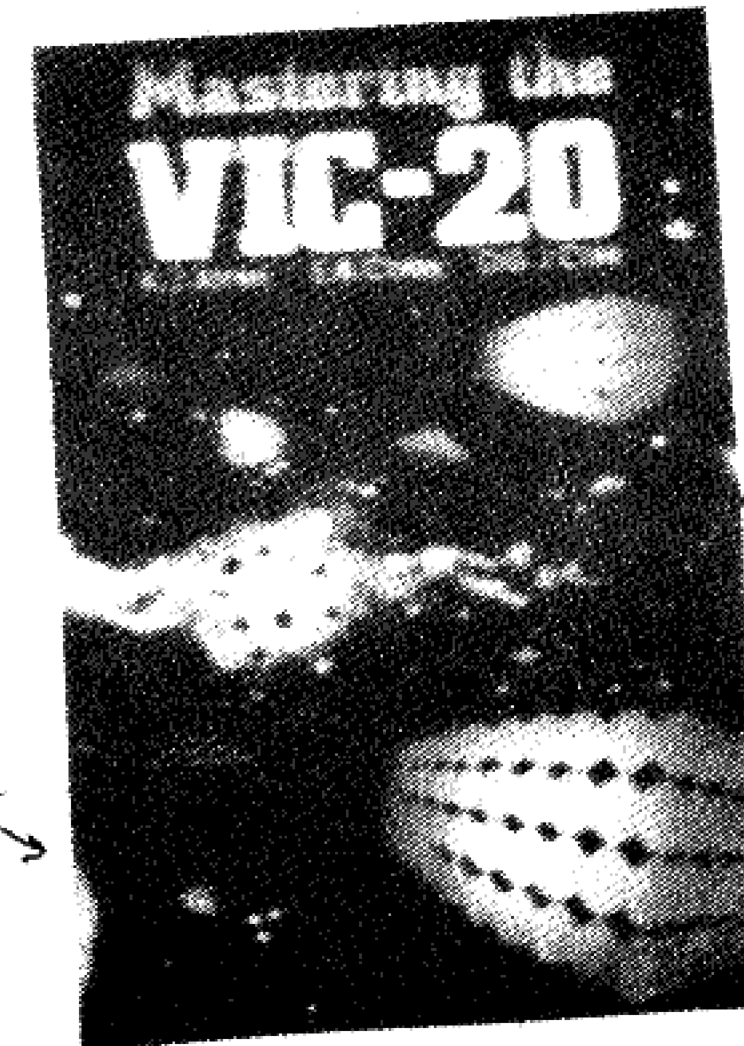
Vaihtoehto kaikille edellämainituille on Mastering the Vic-20. Se sisältää kaiken, ja paljon enemmänkin kuin, mitä Programmers Reference Guide. Asiatiedonlisäksi kirjassa on useita ohjelmia.



Kirjassa on kahdeksan osaa, joissa kussakin esitellään erilaisia Vickin mahdollisuuksia. Luvussa 5 esitellään kaikki lisälaitteet, ja kerrotaan miten niistä saa kaiken irti. Luonnollisesti Basicista, Konekielestä ja Grafiikasta on omat lukunsa. Jokaisessa luvussa on muutamia esimerkkiohjelmia. Itseasiassa kirja kannattaa ostaa jo pelkästään sen sisältämien ohjelmien vuoksi.

Peleistä kiinnostuneille kirjassa on kaksi ohjelmaa, 6,5K Star Trek ja Pontoon-korttipeli. Hyötyohjelmista tulee ensiksi mieleen RENUMBER,DESIMAL TO HEX ja ruudun kopiointi printterille.

Minua miellytti erikoisesti kontrollirekisterien(36864-36879) seikkaperäinen esittely. Myöskin loogiset operaattorit ja bitti-systeemi on selkeästi selvitetty. Konekieleen ja KERNALiin liittyvää asiaa oli n.30 sivua höystettynä muutamalla konekielirutiinilla.



Äänigeneraattorien käyttöä ei kirjassa juri selitellä,nehän selvitetään melko perusteellisesti käyttäjän oppaassa. Musiikillinen puoli rajoittuu MINISYN ohjelmaan joka tekee Vickistä 2 oktaavin"pianon".

Kirjasta ei tunnu puuttuvan mitään tärkeää ja huolimatta siitä, että se on englannin kielinen, se on luultavasti paras tähänmennessä tehty kirja Vickin"opiskeluun". Kirjaa lukiessani olen yllättynyt pelkästään positiivisesti, siinä neuvotaan keinot Vickin kaikkien mahdolisuuksien hyväksikäyttöön ja hallintaan.

RH